૪૫૭૯

તનદરોસ્તી

અથવા

શરીરની સુખાકારી જાળવવાના નિયમો.

રચનાર

રુસતમ નાનાભાઈ રાણીના.
લાઈસેનશીએત આવ મેદીસીન એન્દ સરજરી.

'એક તનદરોસ્તી હજાર નેઆમત.

મુંબઈ.
ન્હા. ર. રાણીનાના યુનિયન પ્રેસમાં છાપ્યોછે.

સને ૧૮૯૧.

TANDAROSTI

OR

A GUIDE TO HEALTH

BY

RUSTAM NÁNÁBHÁI RÁNINÁ,

LICENTIATE OF MEDICINE & SURGERY (BOM.)

'Health is the greatest of all possessions, & 'tis a maxim
with me, that a hale cobbler is a better man
than a sick king.'

Bicker.

BOMBAY:

PRINTED AT RÁNINÁ'S UNION PRESS.

1891.

ડાકટર જેમ્સ આરનત, એમ. ડી., સી. એમ.

ગ્રાંટ મેડીકલ કાલેજના શિક્ષાગુરૂ તથા જમસેદજી
જીજીભાઈ હાસ્પીતલના સુવાવડ ખાતાના ડાકટર

એમને

આ પુસ્તક એમના મીત્ર અને શિષ્યે

અર્પણ કર્યું છે.

As a slight token of respect and admiration, this little work is dedicated to Surgeon-Major JAMES ARNOTT, M. D., C. M., Professor of Midwifery and Diseases of Women and Children, G. M. College, Obstetric Physician and Acting Senior Officer J. J. Hospital, by his friend and pupil

The Author.

પ્રસ્તાવના.

હાલ દેશીઓ તેમાં મૂખ્ય કરીને પારસીઓ કેળવણીના બાબમાં એક અગત્યનો તબક્કો આગળ વધ્યા છે. બાર પંદર વર્ષની વાત ઉપર આપણા જવાનોમાં ગ્રાડયુએટોની નવાઈ અથવા ઉકમાઇ હતી, અને ઘણી થોડી સ્ત્રીઓ થોડું ઘણું ઈંગ્રેજી બોલી તથા સમજી શકતી હતી. હાલ આપણામાં ઊંચી કેળવણી લઈ બાહાર પડેલા ગ્રાડયુએટોનો કાંઈ ટોટો નથી, અને ઘણે ઘર ઈંગ્રેજી ભણેલી બાનુઓ સાધારણ થઈ પડીછે. એ રીતના કેળવણીના વધારા સાથે વાંચનના શોખમાં અને વાંચવાનાં પૂસ્તકોમાં પણ વધારો અને ફેરફાર થતો રહેછે. આપણાં મહાવરી ચોપાન્યાંઓ અને અઠવાડિક અને રોજીંદાં વર્તમાન પત્રોમાં જે દેખાઇતો સુધારો અને વિદ્યાસંબંધી વિષયોનો વધારો થતો જાયછે તે આ વાતની એક જીવતી સાબેતી છે. કહાણી કિસ્સાઓના, અને વાર્તા–દાસ્તાનોના વખત હવે વહી ગયા છે. આપણાં કેળવાયલાં સંસારી મંડળોમાં આળસાઈ ઉપજાવનારી અને જુસ્સા ઉસકેરનારી ખ્યાલી નાવલોના તરજુમા હાલ ઝાઝા પોશાતા નથી. જ્ઞાનના ફેળાવા સાથે વધારે જ્ઞાન સંપાદન કરવાની ગોયા ભુખ હાલ ઉસકેરાઈ રહેલી જોવામાં આવેછે; અને રાજદ્વારી, વિદ્યાસંબંધી કે બીજા કોઈ ઉપયોગી વિષય ઉપર પોતાના વાંચનારાંઓને નવું [illegible] અને નવી ખબર, આપવામાં પૂરતો અને [illegible] નારાઓ હરીફાઈ કરતા [illegible]

એવે સમયે આપણા શરીરની રચના, તેમાં ચાલતી જુદી જુદી ક્રિયાઓ અને તનદરોસ્તી જાળવવાના કાનુનો ઇત્યાદિ બાબદો વિષે અત્યાર અગાઉ જોઇએ એટલી ચોપડીઓ છપાઈ બાહાર પડી નથી એ એક અજાયબીની વાત છે. સાત વર્ષની એક નાહાની બાળકી ભૂગોળ વિદ્યા એવી સારી રીતે જાણેછે, કે આફ્રિકાની નદીઓની સંખ્યા તથા પાહાડોની ઊંચાઇના આંકડા તે ઝટ કહી આપશે; પણ વીસ વર્ષની ઉમ્મરે પુગેલી તેજ બાળકીની કેળવાયલી અને સુધરેલી શિક્ષક આપણા શરીરની ભૂગોળથી—આપણા જુદા જુદા અવયવોની જગ્યા તથા તેમનાં કામકાજ ઇત્યાદિથી કેવળ અણજાણી હોયછે! આપણી નિશાળોમાં અપાતી કેળવણીના ધોરણની ખામીનું આ એક પરિણામ છે. છોકરાઓને વગર જરૂરની બાબદોના પોથાઓ મોહોડે ચહડાવી, પરીક્ષામાં હરીફાઈ કરવાને તૈયાર કરવામાં કાંઈક બાહાનું કે સેહજ સાજ વાજબીપણું દેખાડી શકાય; પણ આ રીતે છોકરીઓનો ઉપયોગી વખત વ્યર્થ ગુમાવવામાં, અને નકામાં અને નિરૂપયોગી જ્ઞાનના બોજા નીચે તેઓનાં ઉધરતાં તન અને મનને કચડી નાખવામાં કાંઇપણ વાજબીપણું કે જરાએ ફાયદો જણાતો નથી. છોકરાઓની કેળવણીનાં હાલનાં અનઘટતાં અને વાંધા ભર્યાં ધોરણની નકળ કરવા કરતાં, આપણી બાળકીઓને મનની ખિલવણી માટે જરૂર જોગું જ્ઞાન આપ્યા પછી, તેઓને રોજના ઉપયોગમાં આવે એવી બાબદોની પુરતી કેળવણી આપવામાં, આવે તો આપણી સંસારી સ્થિતીમાં હજી ઘણો સુધારો અને ફેરફાર થઈ શકે. અને એ રોજના ઉપયોગમાં આવતી

બાબદોમાં, આપણા શરીરની વિદ્યા અને તનદરોસ્તી જાળવવાના કાનુનોનું જ્ઞાન પહેલી અગત્ય ધરાવેછે. યૂરોપ અને અમેરિકાની નિશાળોમાં આ ચોપડીના જેવાં પૂસ્તકોનો પાઠની ચોપડીની પેઠે અભ્યાસ થાયછે, એ બાબદોમાં પરીક્ષા લેવાયછે અને તેનાં ખાસ ઈનામો અપાયછે. ખુદ મુંબઈમાં ઈંગ્રેજોની એક જાણીતી નિશાળની છોકરીઓ આગળ કોઈ ઉપયોગી વિદ્યાસંબંધી બાબદ ઉપર થોડાંક ભાષણો આપવાની ગયે વર્ષે એક ગૃહસ્થને અરજ કરવામાં આવી હતી; અને દર અઠવાડીયે એકેક ભાષણ કરી પંદર કે વીશ ભાષણમાં આ ચોપડીમાં સમાવેલી ઘણી ખરી બાબદો તેણે તે જવાન બાઈઓને કહી સંભળાવી હતી. તે નિશાળનાં લગતાં વળગતાંઓને એ બાબદો એટલી ઉપયોગી જણાઇ, કે લગાર ઉમ્મરે પુગેલી છોકરીઓ બીજી બાનુઓ સાથે એકઠી મળી હાલ એક મંડળી ઉભી કરેછે; અને તેમાં મજકુર ગૃહસ્થને ઉપલીજ અથવા તેના જેવી બીજી બાબદો વિષે વિસ્તારીને અને લગાર બારીકીથી આ વર્ષે બીજાં ભાષણ આપવાની અરજ કરીછે. આ રીતે આ અગત્યનું જ્ઞાન ફેલાવાથી કેટલો મોટો ફાયદો થાયછે તે વિચારવું સેહેલછે. ઉપલીમાંની દરેક બાઈ પોતાના કુટુંબ અને સગાંવહાલાંઓને અતિ ઘણી ઉપયોગી થઇ પડશે એ દેખાઇતું છે, અને એ દરેકના કુટુંબની અર્ધી બિમારી તેણી પોતાના જ્ઞાન અને દૂરંદેશીથી અટકાવી શકશે એમ કહેવું જરા પણ સહરાગાત ભર્યું નથી.

ઘણાંક લોકો અજાયબી સાથે પુછેછે, કે આજ કાલ જ્યારે દાકતરો વધવા માંડયા છે ત્યારેજ તનદરોસ્તીના નિ-

યમો શિખવાની અને તે પ્રમાણે ચાલવાની એટલી બધી જરૂર જણાય છે, તો આગળ એ નિયમોના જ્ઞાન વગર લોકો લાંબી અને સુખી જીંદગી કેમ જાળવી શકતાં હતાં? આ સવાલમાં પેહેલી નજરે કેટલુંક વજુદ દેખાય છે ખરૂં, પણ આગળા વખતના અને હાલના લોકોની રેહેવા કરવાની રીતના તફાવત વિષે જ્યારે આપણે વિચાર કરીએ છીએ ત્યારે આ સવાલનું બેહુદાપણું ખુલ્લું દીસેછે. આગળા વખતમાં તનદરોસ્તીના ઘણા ખરા નિયમો કુદરત પોતે સાચવતી હતી; પણ હાલ આપણી જીંદગી એવી થઈ પડી છે, કે કદરદાન કુદરતની એ સંભાળની આપણે હાથે કરીને આડે આવીએ છીએ. આગળ આખાં શેહેરમાં થોડાં માણસો હતાં, અને તેથી દરેક માણસને જોઈતી ખુલ્લી કુશાદે જગા તેને મળી શકતી હતી; આજે વસ્તી ઘણી વધી ગઈ છે, અને તેથી જો એક નાહાની સરખી કોઠડીમાં ઘણાંક માણસોને દબાઈ ચંપાઈ રેહેવું પડે તો ખુલ્લી હવાના આવજા માવજા સારૂ પુરતાં બારી બારણાં રાખવાની જરૂર પડેછે. બ્યાર બંધાયો ત્યારે ચોખ્ખું પાણી દરેક જણને જોઈતું મળતું હતું; હમણા ગીચ વસ્તીને લીધે પાણી એટલું ગંદુ થઈ જાયછે કે તે સાફ રાખવાની સંભાળ લવી પડેછે. આગળ દરેક ઘરમાંથી નીકળતો કચરો, ગંદકી ઈત્યાદિ એટલાં થોડાં હતાં, કે ખુલ્લી હવામાં નાખતાં તેમાંનો ધાસ કોઈને પણ નુકસાન કર્યા વગર ઉડી જતો હતો; આજે ઘણા જણને પોતાનું ઘર સાફ રાખવા છતાં પોતાના કુવડ પાડોશીની ચાલને લીધે ઘણું ખમવું પડેછે. એ રીતે ધંધા રોજગાર કે બીજી મતલબ કે બીજા લોભોને લીધે

આપણને, આપણા પોતાના સુખ તરફ આંધળા બની જઈ, એક મોટાં શેહેરમાં ઘણીક અગવડો સાથે રેહેવું પડેછે. એથી ઘણાક કુદરતી કાયદાઓ આપણે તોડીએ છીએ; અને તેનાં પરિણામ દાખલ આગળ નહીં જણાયલા એવા કેટલાક રોગો આપણા ઉપર હુમલો કરેછે. એ રોગોને અટકાવવા ખાતર એ કુદરતી કાયદાઓનું જ્ઞાન આપણને ઘણું અગત્યનું છે; અને માણસના બુદ્ધિ બળે આટલી અગવડ છતાં એ કાયદાઓ જાળવવા માટે યોજેલી યુક્તિઓથી વાકેફ થઈ તેનો લાભ લીધાથી નહીં વર્ણવી શકાય એટલો ફાયદો થાયછે.

વળી વખતના બદલાવા સાથે આપણી હાલતમાં પણ ફેરફાર થતો જાયછે. આગળ દરેક માણસ દહાડાનો ઘણોક ભાગ ખુલ્લી હવામાં થોડી યા વધારે સખત મેહેનત કરવામાં પસાર કરતો હતો. હાલ આપણા ઘણાક નોકરી ધંધા એવા છે, કે જેમાં કેટલાકોને આખો દહાડો એક અંધિયાર કોટડીમાં એકજ ઠેકાણે બેસી રહેવું પડેછે. ઘરડાઓ વાત કરેછે, કે તેઓ જ્યાં સુધી પંદર સત્તર વર્ષના નાહના બુચા હતા ત્યાં સુધી તો લગભગ ખુલ્લે આંગે રસ્તા ઉપર ગીલ્લી દાંડા રમવામાં આખો દહાડો ગાળતા હતા;—તે આજે કયાં છે? જ્યારે આપણા વડવાઓને એ રીતે શરીરને સારી રીતે ખિલવવાની પુરતી જોગવાઈ મળતી હતી, ત્યારે આજના આપણા પંદર સત્તર વર્ષના માટીડાજી સાત ગુજરાતી તથા સાત ઇંગ્રેજી ચોપડીઓ (જેમાંની બે ત્રણ પણ તેઓને ભાગ્યેજ યાદ રહેછે તે) શિખી રહી મોટી પરીક્ષા પસાર કરવાના—બરાબર બોલીએ તો તનને ભોગે

મન ખિલવવાના ખોટાં ફાંફાં મારવા પડેછે. સ્ત્રીઓની સ્થિતીમાં પણ એજ રીતનો ફેરફાર થયોછે. કહેછે કે બ્યારનું પાણી વપરાસમાં આવ્યું તે પેહેલાં દરેક ઘરની સ્ત્રીઓ રોજ પાછળી રાતમાં પાણીથી ભરેલાં મોટાં બેડાં માથે મૂકી ઘણે દૂરથી ઉંચકી લાવતાં હતાં. આજનાં આપણાં જવાન બાનુઓ રાત્રે લખી વાંચી અભ્યાસ કરી એટલાં મોડાં બિછાને જાયછે, કે સહવારે સકારેથી ઉઠવાનું તેઓથી બનતુંજ નથી. વળી ખુલ્લી હવામાં શરીરને પુરતી કસરત આપવાને બદલે નિશાળના એક નાહાના ઓરડામાં એકની એક જગા ઉપર બેસી રેહેવામાં તેઓનો આખો દહાડો નીકળી જાયછે.

એ રીતે આગળા વખતનાં લોકો તનદરોસ્ત રહેતાં હતાં અને હાલ બિમારી વધારે જોવામાં આવેછે, એ તકરાર તનદરોસ્તી જાળવવાના નિયમો ઉપર પ્રજાનું ધ્યાન ખેંચવાની સામે નહીં પણ ઓર તેની તરફેણમાં ઉતરેછે. હાલ આપણા શેહેરની વધતી જતી વસ્તીને લીધે આપણને ગીચ મોહોલાઓનાં એકેકની અડોઅડ બાંધી લીધેલાં ઘરમાં રહેવું પડેછે; એટલે આગળા વખતના આપણા નસીબદાર વડવાઓને જે ખુલ્લી હવા મળતી હતી તે આજે આપણે ભોગવી શકતાં નથી. આ કારણને લીધે દાકટરોને સુવાના ઓરડાની હવા વિષે અને બારી બારણાની ગોઠવણ વિષે વારંવાર લોકોને સમજાવવું પડેછે. આગળ ખાવા પીવાની ઘણી ખરી વસ્તુઓ સસતી અને સારી મળતી હતી; આજની મોઘવારી અને ધંધાદારીઓનાં કાવત્રાંને લીધે ઘણાંક ગરીબોને જે મળી શકે તે વસ્તુઓ અને

તે પણ જેવી સારી અથવા ખરાબ મળે એવી લઈ તે ઉ-પર ગુજારો કરવો પડેછે; એટલા માટે ખોરાકની જુદી જુદી ચીજોની ખુબી ખામી ઉપર લોકોનું ધ્યાન ખેંચવું પડેછે. આગળ શરીર ઢાંકવાને જરૂર જોગાં માત્ર થોડાં ઘણાં કપડાં પેહેરવાનો ચાલ હતો; આજના લોકોના પોશાકમાં ફ્રાશીનની ફિસિયારી અને શોભા અને ખુબસુરતીની ખુ-મારી તનદરોસ્તી ઉપર જે નુકસાનકારક અસર કરેછે તે વિષે આંખ મિચી ઇંગ્રેજોની નકલ કરનારાંઓની શુદ્ધિ ઠેકાણે લાવવાની જરૂર જણાયછે. છેલ્લે આગળા વખ-તનાં સ્ત્રી અને પુરૂષો જે મેહેનત કરતાં હતાં તે આજે ક-રવાની જરૂર ન હોય, તો તેને બદલે રોજ ખુલ્લી હવામાં ફ્રરી હરી, અને સુધરેલી ઢબની રમત ગમતો કરી શરીરને પુરતી કસરત આપવાની લોકોને ભલામણ કરવી પડેછે.

એ પ્રમાણેની આપણી ફેરવાયલી સ્થિતીને અનુસ-રતી કેટલીક સૂચનાઓ કરવાનો અને તે વિષે જરૂર જોગું જ્ઞાન ફેલાવાનો આ પુસ્તકનો હેતુ છે. તેનો બનાવનાર તેમાં કાંઈ પોતા તરફનું કે નવું દાખલ કરવાનો દાવો કરતો નથી. તેમજ કોઈ એક ઈંગ્રેજી કે બીજી ભાષાની ચોપ-ડીનો આ એક તરજુમો પણ નથી. સાધારણ વર્ગના લોકોમાં તનદરોસ્તી જાળવવાના જે નિયમો વિષે સાધારણ અજ્ઞાનપણું જોવામાં આવેછે, અને જે વિષે તેઓના ઘરમાં રોગીઓને જોવા જતી વખતે રોજ તેઓને યાદ આપવી પડેછે, એવા કેટલાક નિયમોનો સંગ્રહ કરી આ પુસ્તક તૈ-યાર કરવામાં આવ્યું છે. જેઓને માટે આ ચોપડી રચ-વામાં આવીછે તેઓને તે કોઈ રીતે ઉપયોગી થઈ પડે,

અને અટકાવી શકાય એવી કેટલીક બિમારીઓનો આપ-ણાંમાં કાંઈકિ ઘટાડો થાય, તો તેના બનાવનારને આ પાનાં-ઓ લખવાને જે જુજ મેહેનત પડીછે તેનો પુરેપુરે બદલો મળેલો તે માની લેશે.

કુટુંબ કબીલાઓમાં આ પુસ્તકનો બોહળો ઉપયોગ થાય, અને કબીલાની બાનુઓ એનો મનમાનતો અભ્યાસ કરી શકે, એવી મકસદથી એની ભાષા સેહેલી ને સમજ પડતી રાખવાની ઘણી સંભાળ લીધીછે. વળી એજ કારણને લીધે વધુ અભ્યાસ વગર સેહેલથી સમજ ન પડે એવી કેટલીક બાબદો આ ચોપડીમાં બામુબા દાખલ કરી નથી; તેમજ ભારે સંસકૃત શબ્દો અને કઠણ જોડા-ક્ષરોથી સાધારણ વાંચનારને જે કંતાળો લાગે તે પણ બને એટલો ઓછો કર્યો છે.

રૂસતમ નાનાભાઈ રાણીના.

એપરેલ ૧૮૯૧.

સાંકળિયું.

પ્રકરણ ૧ લું.

શરીરની રચના.

પાનું.

પ્રકરણ ૨ જું.

દરદોનાં કારણ.

પ્રકરણ ૩ જું.

હવા.

પનું.

પ્રકરણ ૪ થું.

પાણી.

પ્રકરણ ૫ મું.

ખોરાક.

પાનું.

પ્રકરણ ૬ હું.

કપડાં.

CONTENTS.

CHAPTER I.

A GENERAL OUTLINE OF THE STRUCTURE AND FUNCTIONS OF THE HUMAN BODY.

CHAPTER II.

PERSONAL HYGIENE.

CHAPTER III.

AIR.

CHAPTER IV.

Water.

CHAPTER V.

Food.

CHAPTER VI.

CLOTHING.

૪૫૭૬

તનદુરોસ્તી.

પ્રકરણ ૧ લું.

શરીરની રચના.

શરીરની બનાવટ.—હાડપિંજર.—માંસ.—ચામડી.—ભેજું.—ફેફસાં.—દિલ અથવા હૃદય.—હોજરી.—આંતરડાં.—કલેજું.

આપણા શરીરનું સુખ અને શાંતિ કયા નિયમો ઉપર આધાર રાખેછે, તથા તનદુરોસ્તી કેમ જળવાય, અને જીંદગી કેમ લાંબી થઈ શકે, એ સઘળી બાબદો સારી રીતે સમજવા માટે, આપણા શરીરની રચના તથા જુદા જુદા અવયવોની ગોઠવણ વિષે થોડું ઘણું જ્ઞાન જરૂરનું છે. દાખલા તરીકે સ્વચ્છ હવા અને સારો ખોરાક એ તનદુરોસ્તીનાં પેહેલાં અને અગત્યનાં સાધનો છે. પણ હવા અને ખોરાકના આપણા શરીર સાથના સંબંધ વિષે એટલુંજ જાણવું પુરતું ગણાય નહીં. પેહેલાં હવા અને ખોરાક આપણા શરીરમાં શા સારૂ લેવાં પડેછે, શરીરમાં તેઓ દાખલ થયા પછી તેઓનું શું થાયછે, અને તેઓ માંહે શા ફેરફારો કરેછે, તે આપણને જાણવું જોઈએ; અને પછી આપણે સેહેલથી સમજી શકીશું, કે તેઓ ખ-

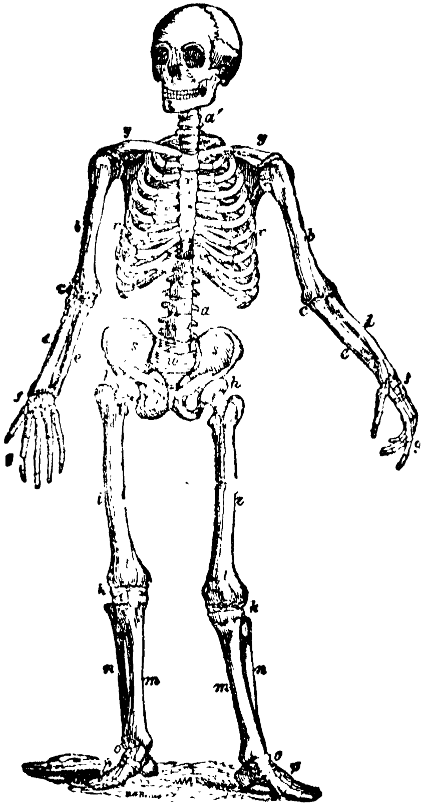
રાબ જાતના હોય કે સારાં હોય, અથવા જથ્થામાં વધારે હોય કે ઓછાં હોય, તો તેથી શરીરને શો ફાયદો કે નુકસાન કરી શકેછે. એટલા માટે આપણા શરીરની રચના વિષે આપણને સેહેજ જાણવું જોઇએ; અને તે ઉપર આપણે પેહેલાં ધ્યાન આપીશું.

હાડકાં, માંસ, ચરબી અને ચામડીનું આપણું શરીર બનેલું છે. હાડકાં તે ગોયા આપણા શરીરનો મૂળ પાયો છે; અને તે ઉપર માંસના લોચા લટકેલા રહેછે; અને એ માંસની બહાર એક અસ્તર દાખલ ચરબી અને ચામડીને પાંથરવામાં આવેલાં છે. વાસ્તે જે ભાગ આપણું પેહેલું ધ્યાન ખેંચેછે, તે આખા શરીરને ટટાર ટકવી રાખનાર મૂળ પાયો એટલે હાડકાંનું

હાડપિંજર

છે. જ્યારે એક સુંદર જવાન સ્ત્રી કીમતી ઘરેણાં અને ઉંચો પોશાક પેહેરી, તેણીના સુંવાળા સોનેરી બાલ ઝુળતા રાખી, તેણીનો રૂપાળો ચેહેરો લાંબો ટુંકો કરી, અટકો મટકો કરતી હરખ ભર્યાં હૈડાંથી એક આરસીમાં જુવેછે, ત્યારે તે બિચારીને થોડીજ ખબર છે, કે જે સુંદર મન મોહન દેખાવ ઉપર તે આટલી બધી મગરૂર રહેછે, તે કાંઈ નહીં પણ પાસેના પાનાપર આપેલી આકૃતી જેવો કંગાલ અને ડરામણો દેખાવ માત્ર છે! મગરૂર માનવીને કેટલી નિરાશી સાથે કબૂલ કરવું પડે છે, કે તેનો પીલતન જેવો કદાવર બાંધો, કે તેની સુંદર સ્ત્રીનો ચંદ્રમાં જેવો ચળકતો ચેહેરો, ફકત આ પાસે દેખાડેલાં હાડ-પિંજર ઉપર માંસ અને ચામડીના લેપ અથવા ગાબડાં

ગુમડાં થયાથી પેદા થયલો છે! પણ તે ખરેખર તેમજ છે.



આકૃતી ૧ લી.

એ હાડકાંનું હાડપિંજર આપણા શરીરને ટટાર ઉભું રાખવાને, તેમજ માંહેલા કેટલાક કોમળ અવયવોને સહી સલામત બચાવી રાખવાને બહુ ઉપયોગી છે; તેટલા માટે શરીરના બીજા કોઈ પણ તંતુ કરતાં આપણાં હાડકાં વધારે મજબુત અને વધારે ટકાં વદાર હોયછે. આપણા શરીરની રચનામાં બધાં મળી ૨૦૦ હાડકાં આવેછે; અને તેઓની ગોઠવણ આ પ્રમાણે કરેલી હોયછે:

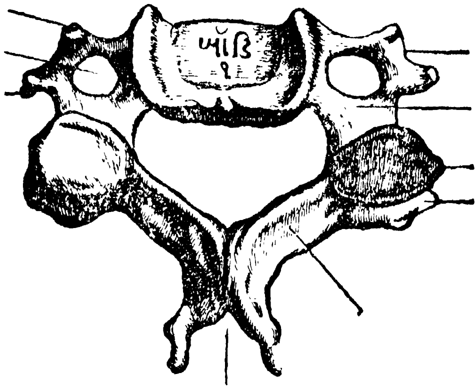
માથું:—આઠ પોહોળાં ગોળ હાડકાંને એકેક સાથે

જડી લઈ તેનો એક ગોળ પોકળ દાબડો બનાવેલોછે; અને એ મજબુત દાબડાની માંહે ભેજાં જેવો એક અતિ કોમળ પણ અતિ ઉપયોગી અવયવ સહી સલામત રાખેલોછે.

ચેહેરો:— આપણા ચેહેરા અથવા મોહોડાની બનાવટમાં ૧૪ હાડકાં આવેછે. એ હાડકાં ઝાઝાં મજબુત હોતાં નથી, કેમકે તેઓની માંહે કોઈ અગત્યનો અવયવ મૂકાયલો નથી.

ધડ:— આપણા ધડની બનાવટ ઘણી વિચિત્ર અને અજાયબ જેવી છે. છાતીની બરાબર વચોવચમાં, ગળાંની નીચેથી તે છેક પેટના ઉપલા ભાગ સુધી એક લાંબુ હાડકું આવેલું છે. ૧ લી આકૃતીમાં આ હાડકું *x* એવી નિશાણીથી દેખાડેલું છે. આ હાડકાની બન્ને બાજુએથી પાંસળીઓ નિકળે છે. માણસને એકેક બાજુએ બાર બાર પાંસળીઓ હોયછે. દરેક પાંસળી છાતીના વચલા હાડકામાંથી નિકળી, ગોળ વળી જઈ, પછવાડે બરડાની કરોડના હાડકાને જઈ મળેછે. આ રીતે દરેક પાંસળી એકેકની નીચે, થોડે થોડે અંતરે આવેલી હોવાથી આપણી છાતીનો દેખાવ, ઉપલાં ચિત્રમાં દેખાડ્યા પ્રમાણે એક ગોળ પિંજરાં જેવો થઈ જાયછે. પાંસળીઓની એવી રચના દેખાડવાને ૧ લી આકૃતીમાં *r* એવી નિશાણી મૂકેલી છે. એ પિંજરામાં આપણાં દમ લેવાનાં ફેફસાં, અને શરીરમાં લોહી હમેશ ફરતું રાખનારો અવયવ, જેને દિલ અથવા હૃદય કહેછે, એઓ મૂકાયલાં છે. આ ઘણા નરમ અને ઘણા અગત્યના અવયવો છે, અને તેટલા માટે તેઓ સારૂ ખાસ બનાવેલા આ પાંજરામાં તેઓને સહી સલામત રાખવામાં આવ્યાછે.

આપણા ધડનો પાછલો ભાગ બરડાના કાંઠાનો બનેલો છે. આ કાંઠો એટલો મજબુત હોયછે, કે આપણા શરીરને ટ્ટાર ટકાવી રાખવા ઉપરાંત, માથાંનો તે માંહેલા ભેજાં સાથનો સઘળો ભાર તે ખમી શકેછે. બરડાનો કાંઠો ૨૪ જુદાં જુદાં નાહનાં હાડકાંનો બનેલો છે. એવા એક હાડકાનો ચિતાર નીચેની આકૃતીમાં આપ્યો છે.

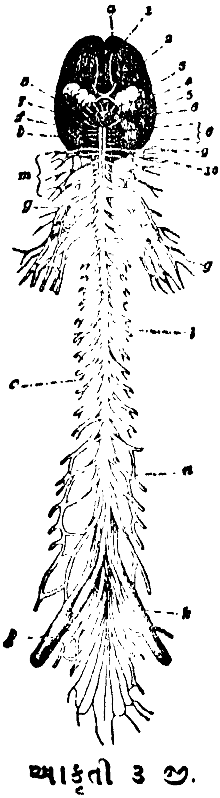


આકૃતી ૨ જી.

જેમ રૂપીઆને ગણતી વખતે આપણે એકેકની ઉપર મુકી, તેની લાંબી લાંબી ઢગલીઓ કરીએ છીએ, તેજ પ્રમાણે આ નાહનાં કરોડનાં હાડકાં એકેકની ઉપર ઉપર ગોઠવેલાં છે; જેથી આપણા માથાની પછવાડેના નીચલા ભાગથી તે છેક ધડના નીચલા ભાગ સુધી બરડામાં હાડકાંની એક લાંબીને લાંબી લીટી બની રહેછે, અને તેને આપણે કાંઠો કહીએ છીએ. હાડપિંજરવાળી ૧ લી આકૃતીમાં બરડાના કાંઠાની આખી લીટી, ગરદન આગળ ૭

એવી નિશાણી મૂકીછે ત્યાંથી તે કમ્મર આગળ *a* નિશાણી મૂકીછે ત્યાં સુધી, લંબાયછે. દરેક કરોડના હાડકાને વચમાંથી એક ગાળો અથવા મોટું નાકું હોયછે; જે ઉપલા ચિત્રમાં વચમાં ગોળ ખાડા જેવું દેખાયછે. હવે જ્યારે એ હાડકાં એકેકની ઉપર ગોઠવાયલાં હોયછે, ત્યારે એ દરેક હાડકા માંહેલું નાકું તેની ઉપરના હાડકાના નાકાની બરાબ્બર નીચે આવેછે. આમ એ સઘળાં નાકાં સાથે મળ્યાથી ગોયા એક પોકળ નળી બનેછે, અને તે નળીની માંહે આપણા ભેજાં જેવોજ એક કોમળ અને તેટલોજ ઉપયોગી અવયવ મૂકાયલો છે. એ અવયવને મજ્જાતંતુ કહેછે. જેઓએ મરઘીની નરડી લગાર ધ્યાનથી જોઈ હશે, તેઓ ઉપલું બયાન સેહેલથી સમજી શકશે; કેમકે મરઘીની નરડી, અને આપણા બરડાનો કાંઠો, એ બન્ને એક મળતા ભાગો છે. જેમ નરડીમાં બહુ ઝીણાં હાડકાં હોયછે, તેવાંજ પણ લગાર મોટાં હાડકાઓથી આપણો કાંઠો બનેલોછે; અને જેમ મરઘીનાં એ હાડકામાંથી એક ઝીણો લાંબો સફેદ દોરો નિકળે છે, તેજ પ્રમાણે આપણો મજ્જાતંતુ પણ એ કરોડના હાડકાની માંહેલી દોરે સહી સલામત મૂકેલો છે; ફેર માત્ર એટલોજ છે, કે તે છેક દોરા જેવો પાતળો નહીં, પણ એક સારા મજબુત દોરડા જેટલો જાડો હોયછે; મજ્જાતંતુની રચના આપણા ભેજાં જેવીજ હોયછે; અને તે ઉપલા છેડા આગળથી ભેજાં સાથે જોડાયલો હોયછે; ગોયા મજ્જાતંતુ એ ભેજાંનું નીચે ઉતરતુ એક પુછડું માત્ર છે. 'જેમ ભેજાંમાંથી ઘણાક તંતુઓ નિકળે છે તેમ મજ્જાતંતુમાંથી પણ તંતુઓ નિકળી શરીરના જુદા જુદા ભાગો તરફ દોડેછે.

મજ્જાતંતુનો ભેજાં સાથનો સંબંધ તથા તેમાંથી નિકળતા તંતુઓ ઈત્યાદિ આ પાસે આપેલી ૩ જી આકૃતીમાં ઘણા ખોલ્લી રીતે દેખાડેલા છે. તેમાં ઉપલો કાળો ભાગ દેખાયછે એ ભેજું છે. ભેજાની નીચળી બાજુએથી નિકળી જે સફેદ દોરા જેવો ભાગ નીચે દોડેછે એ આખો મજ્જાતંતુ છે. મજ્જાતંતુની બન્ને બાજુએ જે લીટીઓ પાડેલી છે તે તેમાંથી નિકળતા તંતુઓ છે.



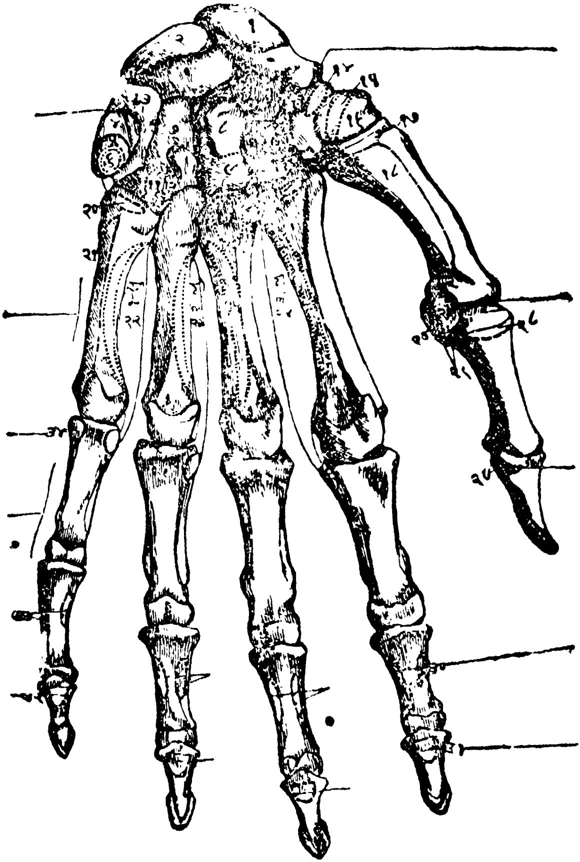
આકૃતી ૩ જી.

ધડની નીચલી બાજુએ બે મોટાં જાડાં અને બહુ મજબુત હાડકાં હોયછે. એ માંહેલું દરેક હાડકું ૧ લી આકૃતીમાં ક અક્ષરથી દેખાડેલું છે. એ બે હાડકાં એકેકની સાથે જોડાયાથી એક પ્યાલા જેવો આકાર બને છે; એ પ્યાલાની અંદર કેટલાક અગત્યના અવયવો મૂકેલા હોયછે. એ બે હાડકાં આપણા ધડને જાંગના હાડકા સાથે જોડેછે.

હાથ:—ગળાની નીચલી બાજુ આગળથી ખભાના સાંધા સુધી, દરેક બાજુએ એકેક હાડકું આડું મૂકેલું હોયછે; અને તેને હાંસડીનું હાડકું કહેછે. ૧ લી આકૃતીમાં દરેક

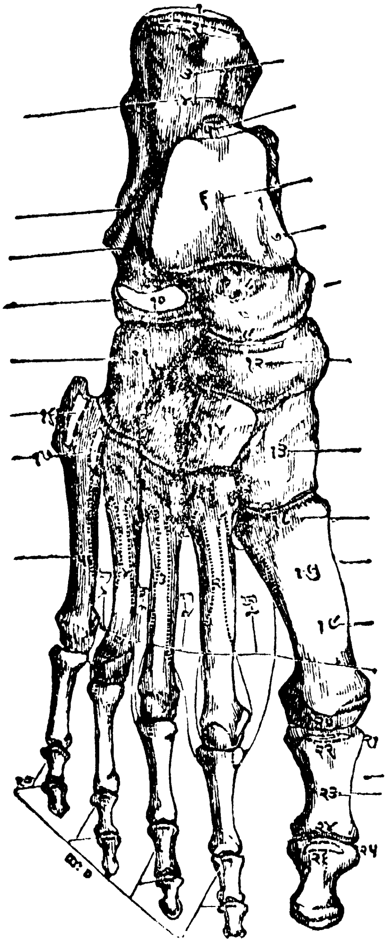
બાજુના હાંસડીના હાડકા ઉપર *y* એવી નિશાણી મૂકેલી છે. એ હાડકું બેઉ છેડેથી વાંકું વળેલુ હોયછે, એટલે તેનો દેખાવ કાંઇક ~ આ રીતનો, ઇંગ્રેજી અક્ષર *f* આડો મૂકેલો હોય તેવો જણાયછે. એ હાંસડીનું હાડકું એ પ્રમાણે વાંકુંચુકું અને વળેલું બનાવવામાં ખુદરતે એક ખાસ મતલબ રાખેલી છે. આપણા રોજના કામકાજમાં આપણા હાથને હજારો આંચકા લાગેછે; એ આંચકાની અસર હાથના સીધાં હાડકાંઓની મારફતે ખભાંસુધી પોંહોંચેછે; અને હાંસડીના હાડકાના વાંકાપણાને લીધે તે આંચકાની અસર ત્યાંજ તુટી જઈ આગળ વધી શકતી નથી. જો એ પ્રમાણે આ હાડકું વળેલું ન હોત, તો જ્યારે જ્યારે કોઈ વસ્તુ સાથ આપણો હાથ અથડતે, તે દરેક વખતે આપણને છાતીમાં ગોદો લાગતે, અને એ રીતે આપણું ઘણુંક કામકાજ કરવામાં મોટી અટચણ થઈ પડતે. પુરૂષ કરતાં સ્ત્રીના હાંસડીના હાડકાનો વાંક લગાર ઓછો હોયછે. વળી સુનાર, લુવાર ઇત્યાદિ ધંધાદારીઓ જેઓને હાથ વતે ઘણું કામ કરવું પડેછે તેઓના હાંસડીનાં હાડકાં બીજાઓના કરતાં ટુંકાં અને વધારે વાંકવાળાં હોયછે. ખભાથી કોપરિયા અથવા કોણી સુધી એક હાડકું છે, જે ઉપલીજ આકૃતીમાં *b* અક્ષરથી દેખાડેલું છે; અને કોપરિયાથી હાથના પોંહોંચા સુધી બીજાં બે હાડકાંઓ એકેકની પાસે પાસે ગોઠવેલાં હોયછે. આ માંહેલા એક હાડકા ઉપર ૧ લી આકૃતીમાં *d* અને બીજા ઉપર *e* અક્ષરોની નિશાણી મૂકેલી છે. પોંહોંચાથી તે આંગળાના છેડા સુધી એકેક હાથમાં ૨૭ નાહનાં નાહનાં હાડકાંઓ છે;

જેમાં પોંહોંચાનાં ૮, હથેલીનાં ૫, અને દરેક આંગળીનાં ૩, પણ અંગુઠાનાં માત્ર ૨ એ પ્રમાણે હોયછે. એ સઘળાં હાડકાંઓ, તેઓની ગોઠવણ બરાબર સમજ પડે એટલા માટે નીચે એક છુટી આકૃતીમાં દેખાડેલાંછે.



આકૃતી ૪ થી.

પગ:—જાંગનું એક હાડકું હોયછે; તે ધડના નીચલા ભાગથી શરૂ થઈ ઢુંટણને જઈ મળેછે; અને તે ઉપલીજ આકૃતીમાં *i* ની નિશાણીથી દેખાડેલું છે. આખા શરીરમાં એ હાડકું સર્વથી લાંબુ છે. ઢુંટણથી ઘુંટી સુધી બે લાંબાં હાડકાં એકેકની પાસે પાસે ઉભાં ગોઠવેલાં છે; જેમાંનું એક હાડકું ચામડીની બરાબર નીચેજ આવેલું છે; અને તેથી તે હાથ લગાડ્યાથી જણાઈ આવેછે. એને આપણે પંગનો નળો અથવા ગુડો કહીએ છીએ. એ બેઉ હાડકાંઓ ૧ લી આકૃતીમાં *m* અને *n* એવી નિશાણીથી દેખાડેલાંછે. ઘુંટીથી નીચલા ભાગમાં દર-



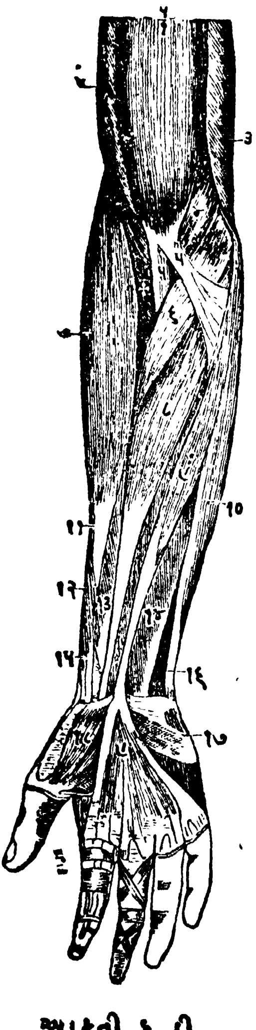
આકૃતી ૫ મી.

એક પગમાં ૨૬ હાડકાં હોયછે, જેઓની ગોઠવણ લગભગ હાથનાં હાડકાં જેવીજ સમજવી. એ હાડકાં પગમાં કેવી રીતે મૂકેલાં છે, તેનો કાંઇક ખ્યાલ ઉપર આપેલી આકૃતી ઉપરથી આવશે.

શરીરના સાંધા.

ઉપર કહ્યા પ્રમાણે હાડકાંઓની ગોઠવણ શરીરમાં કરેલી છે. પણ એ હાડકાં સઘળાં એકેકથી છુટાં પડેલાં નથી; દરેક હાડકું તેની પાસેના તેના ગોઠીયા સાથે જરૂર જેટલી મજબુતાઇથી જોડાયલું છે. આ જોડાણને આપણે સાંધા કહીએ છીએ. આપણા શરીરના સઘળા સાંધા એકજ જાતના હોતા નથી. પણ દરેક હાડકાથી તેનું મુકરર કરી આપેલું કામ પુરતી છુટથી થઇ શકે, એટલા માટે કુદરતે અચુક કરામત વાપરી દરેક ઠેકાણે જુદી જુદી જાતના સાંધા મૂકેલાછે. દાખલા તરીકે આપણી રોજની સગવડને માટે આ મોટી જરૂરનું છે, કે આપણા હાથ આપણા શરીરના કોઇ પણ ભાગ ઉપર સેહેલાઇથી પોંહોંચી શકવા જોઇએ; એટલા માટે આપણા ખભાનો સાંધો એવી કરામતથી બનાવેલો છે, કે હાથને દરેક બાજુએ ફરવાને જરા પણ અડચણ થાય નહી. પણ બીજા હાથ ઉપર આપણા પગને એ પ્રમાણે આખા શરીર ઉપર પોંહોંચી વળવાની કશી જરૂર નથી; અને તેથી જાંગનો ઉપલો સાંધો એવી તરતીબથી બનાવેલો છે, કે આપણે પુરતી છુટથી ગમે એટલું ચાલી હાલી શકયે, તો પણ આપણો પગ છાતી કે ખરડાને લાગી શકતો નથી; કેમકે ત્યાં તેનું કશું કામ નથી.

દ્રુષ્ઠમાં જ્હીએ તો, શરીરનો દરેક સાંધો એટલી કાબેલીયત



આકૃતી ૬ ઠી.

અને દુરંદેશીથી બનાવેલો છે, કે સઘળાં હાડકાં તેઓને મુકરર કરી આપેલું કામ સઘળી સગવડથી કરી શકે એટલી એક બાજુથી બીજી બાજુએ હાલવાની છુટ તેઓને મળે છે; એથી વધારે હાલાચાલ તેઓથી થઈ શકતી નથી.

માંસ.

આપણા શરીરની ચામડી કાપીને માંહે જોઈએ છીએ તો તેની નીચે માંસ દેખાય છે. જેમ સઘળા શરીર ઉપર ચામડી આખીને આખી પાંથરી દીધેલી છે, તે પ્રમાણે માંસ હોતુ નથી. નાહના નાહના, પાતળા, ગોળ, લાંબા કકડાઓથી આપણું માંસ બનેલુ છે. આ પાસેના ચિત્રમાં એક માણસના હાથની ચામડી કાહાડી લઈ તેની નીચે જે દેખાવ જણાય છે તે દેખાડેલો

છે. આપણા શરીરમાં ઘણેખરે સઘળે ઠેકાણે માંસ આ રીતના ગોળ લાંબા દોરડાના જેવા સળાવાના આકારમાં ગોઠવેલું છે. માંસના એ એકેક દોરડા અથવા સળાવાને આપણે ગોટલું કે પેશી કહીએ છીએ.

શરીરના દરેક ભાગની સઘળી હાલચાલ એ માંસના ગોટળા અથવા પેશીથી થઈ શકેછે. આપણા ગોટલામાં રબરના એક પટા માફક તણાવાનો અને સંકોચાવાનો ગુણ છે;—આ ગોટલાં કાંઈજ નહી પણ ગોયા રબરના ગોળ, લાંબા પટા ચામડીની નીચે ગોઠવ્યા હોય તે પ્રમાણે છે. દરેક ગોટલાના બન્ને છેડા બે જુદાં જુદાં હાડકાંઓ સાથે જોડાયલા હોયછે; અને એ બેમાના એક હાડકાને જરૂર પડે ત્યારે, આપણી મરજી માફક હલાવવાનું કામ, તેને જોડેલા ગોટલાથી થઈ શકેછે. આ વાત એક દાખલો આપી કહીશું તો વધારે સારી રીતે સમજ પડશે:—એક જાડો પટો લઈ તેનો એક છેડો એક માણસના હાથની કોણીની લગાર નીચે મજબુત બાંધી દીધો હોય, અને બીજો છેડો તેજ હાથની હથેળીમાં સજ્જડ બેસાડયો હોય, અને પછી તે પટાને ઉપલે છેડેથી ખેંચ્યો હોય, તો પરિણામ શું આવશે તે વિચારવું સેહેલ છે. અલબત આમ કર્યાથી તે પટાના ખેંચાવા સાથે હથેળી પણ ખેંચાશે, અને તે માણસનો હાથ પોંહોંચીમાંથી વાંકો વળી જશે. એજ પ્રમાણે શરીરની સઘળી હાલચાલ વિષે સમજવું. સઘળાં હાડકાંઓને એવાં ગોટલાં જડેલાંછે; અને જયારે કોઈ પણ હાડકાની કાંઈ પણ હાલચાલ કરવી હોય, ત્યારે આપણે આપણી મરજીથી તે હાડકાને જડેલા ગોટલાને, ઉપલા દાખલામાં દેખાડેલા પટાની માફક, ખેંચીએ છીએ;

અને તેમ કર્યાથી ઉપલા દાખલામાં જેમ હાથ પોંહોંચીમાંથી વાંકો થયો, તેમ શરીરનો કોઈ પણ ભાગ આપણી ખુશીમાં આવે તેવી રીતે આપણે હલાવી શકીએ છીએ. ચાલવા હાલવાના, બેસવા ઉઠવાના, ખાવા પીવાના, લખવા બોલવાના ઈત્યાદિ જે કાંઈ કામમાં આપણા અંગના કોઈ પણ ભાગને હલાવવો પડેછે તે સઘળાં કામો આપણાં ગોટલાંની મારફતે ઉપર કહ્યા પ્રમાણેજ થાયછે.

ચામડી.

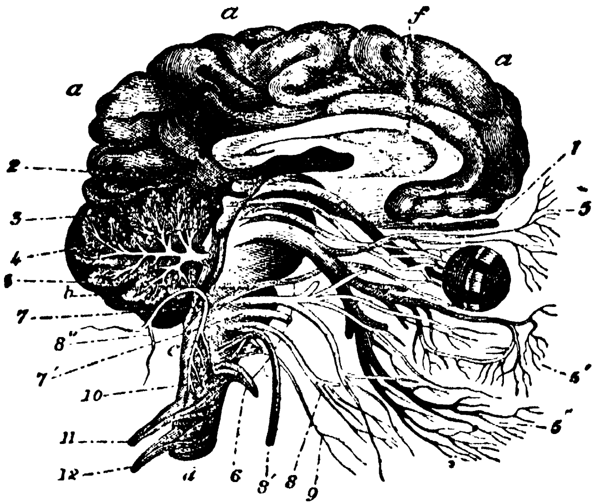
આપણા શરીરના માંહેલા ભાગોની ઉપર એક અસ્તર દાખલ ચામડી પાંથરી લીધેલી હોયછે. એથી કરી માંસનાં ગોટલાં, લોહીની નસો અને બીજા અવયવો અંદર સહી સલામત સચવાઈ રહેલાછે. વળી આપણી ચામડીમાં એવો ગુણ છે કે તેમાંથી ગરમી જલદી પસાર થઈ શકતી નથી; આ કારણને લીધે શરીરના માંહેલા ભાગોની ગરમી જાળવી રાખવામાં પણ આપણી ચામડી ઠીક કામે લાગે છે. એ ઉપરાંત આપણી ચામડીના પડમાં ઘણીક ઝીણી ઝીણી ગાંઠ હોયછે. એ ગાંઠો પરસેવો ઉત્પન્ન કરેછે, અને તે ચામડીમાંથી બાહાર નિકળી જાયછે. પસીનામાં શરીરની ઘણીક ગંદકી નિકળી જાયછે; અને એ રીતે જોતાં લોહીને સાફ રાખવાનું કામ પણ આપણી ચામડી કરી શકેછે. પસીનો કેમ પેદા થાયછે, અને ચામડી વાટે કેમ બાહાર નિકળી જાયછે, તે વિષે આગળ આપણને બોલવું પડશે; માટે આ ઠેકાણે એટલુંજ જણાવવું બસ થશે, કે દરેક માણસની ચામડીમાં આસરે ત્રીસ લાખ નાહની નાહની ગાંઠો પરસેવો

પેદા કરવાના ખાસ કામ માટે મૂકેલી હોયછે; અને તેઓ ચોવીસ કલાકના અરસામાં બે રતલથી વધારે પાણી પરસેવાના આકારમાં ચામડી વાટે બાહાર કાહાડેછે.

આપણી ચામડીમાં ત્રણ પડ હોયછે. સર્વથી ઉપલું પડ માત્ર નીચેના પડોનો બચાવ કરવાને મૂકેલું છે. જ્યારે શરીરના કોઈ ભાગ ઉપર અંગાર લાગ્યાથી તે દાઝી જાય છે, ત્યારે તેના ઉપર ફોલ્લો ઉઠેછે તે ઘણા ખરા લોક જાણેછે; વળી કોઈ કોઈ જાતના માણસોમાં ફોલ્લો ઉઠાડવાને થુવરનું દુધ, લસણ વગેરે મારવાનો ચાલ છે; અથવા કોઈ કોઈ વાર ડાકટરો કાંઈ દવા લગાડી ચામડી ઉપર ફોલ્લો ઉઠાડેછે જેને આપણે બ્લિસ્ટર કહીએ છીએ. એ ઉપર કહેલી કોઈપણ રીતે ફોલ્લો ઉઠેછે, ત્યારે આપણી ચામડીનું સર્વથી ઉપલું પડ ઉપસી આવેછે, અને તે તેની નીચેના પડથી જુદું પડ્યાથી ખોલ્લું દેખાયછે. જ્યારે શરીરના કોઈ ભાગ ઉપર ઝાઝુ દબાણ કે ઘસાડો પડેછે ત્યારે તે ભાગની ચામડીનું ઉપલું પડ કઠણ થઈ જાયછે, તેને આપણે આંટણ કહીએ છીએ. ચામડીના એ ઉપલા પડનો રંગ સઘળાં માણસોમાં એક સરખોજ હોયછે. ઇંગ્રેજ લોક અને સીધીની ચામડીના ઉપલા પડના રંગમાં કાંઈ ફેર હોતો નથી. પણ ચામડીના વચલા પડના રંગમાં ફેર હોયછે, અને તેથી કોઈની ચામડી કાળી ને કોઈની ગોરી જણાયછે. ચામડીના ત્રીજા એટલે છેક નીચલા પડમાં લાગણીની શક્તિ છે; હરએક ચીજ આપણા શરીરને અડાડ્યાં તે આપણને લાગેછે, એટલે કે તે વિષેની આપણને ખબર થાયછે, તે આ ત્રીજા પડની ખુબીને લીધે થાયછે.

શરીર માંહેલા અવયવો.

૧ ભેજું :—આપણા માથાનાં હાડકાંઓ એકેક સાથે જોડાયાથી એક પોકળ દાબડા જેવો આકાર બનેછે. એ દાબડામાં આપણું ભેજું, બાહારની કાંઈ પણ અલવલ વગર, સહી સલામત મૂકાયલુંછે. આપણું ભેજું દેખાવે અને બાંધામાં બકરાના કે બીજાં કોઈ જાનવરના ભેજા જેવુંજ હોયછે; માત્ર કદમાં લગાર મોટું હોયછે. નીચેની આકૃતીમાં માણસના ભેજાનો ચિતાર આપેલોછે; આખા ભેજાને એક બાજુએથી જોતાં જે દેખાવ જણાયછે તે આ આકૃતીમાં દેખાડેલોછે. પાછળા ભાગ આગળ જે ઝીણી લીટી લીટી જેવું જણાયછે તે ભેજામાંથી નીકળતા તંતુઓ છે.



આકૃતી ૭ મી.

આપણા સઘળા વિચારો, સઘળી હાલચાલો, આપણી મરજી, અક્કલ, હુશિયારી, જ્ઞાન, કેળવણી, યાદદાસ્ત એ સઘળાંનો સરદાર આપણું ભેજું છે. ભેજાથી આપણું શરીર આપણે ગતિમાં મૂકી શકીએ છીએ; આપણા સઘળા વિચારો તથા ખ્યાલોની એ પેહેલી જન્મભૂમિ છે; અને આપણી યાદદાસ્ત શક્તિનું એ એક રેહેઠાણ છે. વૈદોની વિદ્વતાના, અને ફિલસુફોની કલ્પનાના પેહેલા વિચારો ભેજામાં ઉત્પન્ન થાયછે. ઉજાડ વેરાણ જમીન ઉપર આસમાનસે વાત કરતા મોટા મેહેલો ઉઠાવવાની ઇજિનેરોની યુક્તિઓ પેહેલાં તેઓનાં ભેજામાં જન્મ પામેછે; અને લખોની ગણત્રીઓ ગણી હજારોની ઉથલપાથલ કરી કોઈ ટુંક ભંડોળિયા જેવું આસામી માતબર વેપારી થઈ કરોડપતી બની બેસેછે, તે પણ તેના ભેજાની ખુબીથી છે.

આપણા ભેજામાંથી હજારો ઝીણી ઝીણી દોરીઓ નિકળેછે. એ દોરીઓને આપણે 'તંતુ'ના નામથી ઓળખીશુ. એ તંતુઓ સફેદ રેશમના એક તારના જેવા સફેદ રંગના, ચળકતા દોરા હોયછે. એ તંતુઓ ભેજામાંથી નિકળી શરીરના જુદા જુદા ભાગો તરફ દોડેછે; તેઓનો એક છેડો ભેજામાં દટાયળો રહેછે, અને બીજો છેડો શરીરના કોઈ બીજા ભાગ સાથે જઈ મળેછે. આ રીતે શરીરનો દરેક ભાગ ભેજાની સાથે જોડાયલો હોયછે; અને તેથી ભેજું દરેક ભાગને પોતાના કાબુમાં રાખી શકેછે. એ તંતુઓનું કામ ભેજામાંથી હાથ, પગ, આંખ કાન, ચામડી કે બીજા કોઈ ભાગ તરફ સંદેશો લઈ જવાનું છે. એ તંતુઓનું કામ ગોયા વીજલીના તારના જેવું છે. આ-

પણને મુંબઈથી તારની મારફતે સુરત કાંઈ સંદેશો કેહેવા-ડવો હોય, ત્યારે અત્રેની તાર આફીસમાં ગોઠવેલા તારો આપણે ચોકસ રીતે હલાવીએ છીએ; એ તારોની ચલણ તપાસી સુરતવાળો ધણી તુરત સમજી જાયછે, કે ફલાણી વાત આપણે તેને કેહેવા માગીએ છીએ. તેજ પ્રમાણે આ-પણા શરીરમાં પણ થાયછે. દાખલા તરીકે એક માણ-સનું ભેજું એવો વિચાર કરે, કે સામે પડેલી તોપી હું ઊં-ચકીને પેહેરું. તુરત તારના સંદેશા તેના શરીરમાં શરૂ થા-યછે. ભેજામાંથી જે તંતુ હાથ તરફ જતો હશે, તે તુરત હાલી હાથનાં ગોટલાંને હુકમ કરશે, કે હાથને લાંબો કરો; હાથ લાંબો થયા પછી આંગળાંઓમાં જતો તંતુ પેગામ લાવશે, કે તમે અકેકની પાસે આવી જઈ તોપીને ઝાળો; તોપી હાથમાં પકડાઈ, કે વળી બીજો કોઈ તંતુ હાથને પાછો વળી જઈ માથાં તરફ જવાનો હુકમ લાવશે; ત્યાર પછી આંગળાંમાં જતા બીજા કોઈ તંતુઓ તોપીને છોડી દેવાનો હુકમ ભેજા તરફથી લાવશે; અને છેલ્લે હાથને પાછો નીચે જઈ, પોતાને ઠેકાણે પડવાની રજા આપનારો એક પેગામ આવશે, એ પ્રમાણે ભેજામાં જે કાંઈ વાત આવી તે તંતુઓની મારફતે શરીરના દરેક ભાગને કરવાની તે ફરજ પાડી શકેછે.

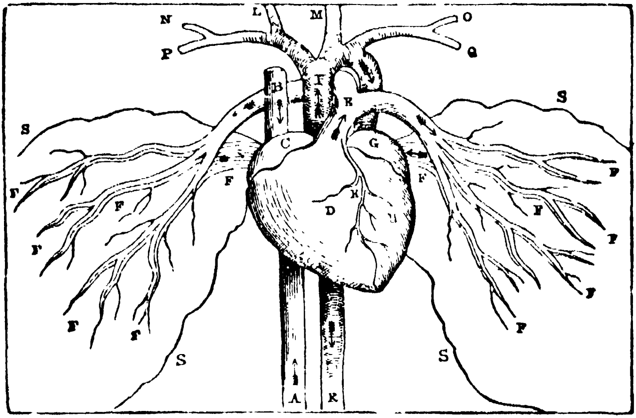
આપણા શરીરમાં તંતુઓ બે જાતના છે. એક ઉ-પર કહ્યા પ્રમાણે ભેજામાંથી સંદેશો લઈ જઈ, શરીરના બીજા ભાગોને પુગાડેછે. પણ બીજી જાતના તંતુઓ એથી ઉલટુંજ કામ કરેછે. તેઓ ચામડી, આંખ, નાક, કાન, ઈત્યાદિ બીજા ભાગો તરફથી પેગામ લઈ, ભેજાને તે વિ-

ષેની ખબર કરેછે. દાખલા તરીકે આપણા શરીરને કાંઈ ચીજ લાગે, તો તે વિષેની ખબર આ બીજી જાતના તંતુઓ ભેજાને પુગાડેછે. ફલાણી જાતની કોઈ વસ્તુ શરીરના ફલાણા ભાગને લાગી, એમ આપણને જણાય છે, તે આ બીજી જાતના તંતુઓએ ભેજાંને પુગાડેલી ખબરને લીધેછે. જેમ પેહેલી જાતના તંતુઓ તેની મરજી માફક સઘળા ભાગોને ચલાવવામાં ભેજાને મદદ કરેછે, તેમ બીજી જાતના તંતુઓ શરીરના સઘળા ભાગોની હાલતથી ભેજાને વાકેફ કરેછે, કે જેથી તે ભાગોને શું શું કામ સોંપવું તે વિષે-વિચાર કરવાનું ભેજાને બની આવેછે. દાખલા તરીકે આપણો હાથ કોઈ ઘણી ગરમ વસ્તુ ઉપર અકસમાતે પડી જાયછે ત્યારે શું થાયછે? સર્વ કોઈ કેહેશે કે આપણે ઝટ તે બળતી વસ્તુ તરફથી હાથ ખેચી લઈએ છીએ. પણ તે કેમ બનેછે? જેવી પેલી ગરમ વસ્તુ હાથને લાગી, કે તુરત ત્યાંની ચામડીમાંના તંતુ ભેજાને ફરીયાદ પુગાડશે, કે આ પ્રમાણે ફલાણો ભાગ ઈજામાં આવી પડયોછે. તુરત ભેજું તેનો ઉપાય યોજવા મંડી જાયછે:—તે બીજા કેટલાક તંતુઓ મારફતે હાથનાં ગોટલાંઓને હુકમ મોકળેછે કે, તમે તુરત સંકોચાઈ જઈ હાથને ખેંચી લ્યો! આ સઘળું એટલી બધી નહીં વિચારી શકાય એવી ઝડપથી થાયછે, કે કોઈના માનવામાં પણ આવે નહીં. પણ ખરેખર તેમજ બનેછે; એક પળમાં આપણા શરીરમાં એવા હજારો તારના સંદેશા ચાલીયા જાયછે.

૨ **ફેફસાં:**—માણસને બે ફેફસાં હોયછે. અને તે છાતીની અંદરના ભાગમાં મૂકાયલાં હોયછે. આપણી જ-

દેખાવ કાંઈક પડાના આકારને મળતો આવેછે. એ પોકળ કોથળી લોહીથી ભરેલી રહેછે. જેમ એક રબરના ફુ-ક્કામાં હવા ભર્યાથી તે ફુલેછે, તેમ આપણું દિલ પણ માંહે લોહી ભરાયાથી ફુલેછે; અને ફુકામાંની હવા કહાડી નાખ્યા પછે તે જેમ ચીમડાઈ જાયછે તેમજ આપણા દિલ માંહેલું લોહી ખાલી થઈ જતાં તે સંકોચાઈ જાયછે. દિલની ઉપલી બાજુ આગળથી શરીરની મોટામાં મોટી રગોનાં મોહોડાં શરૂ થાયછે. આથી કરી જ્યારે એ કોથળી સં-કોચાય છે ત્યારે લોહી તેમાંથી નિકળી એ મોટી રગોમાં જાયછે. જેમ એક ઝાડમાંથી શાખાઓ અને ડાંખળીઓ નિકળેછે તેમ આ મોટી રગોમાંથી શાખાઓ એટલે ના-હની નાહની રગો નિકળેછે; અને દિલમાંથી આવેલું લોહી મોટી રગોમાં થઈ આ નાહની રગોમાં દાખલ થાયછે. એ નાહની રગો શરીરના જુદા જુદા ભાગો જેવાકે ચામ-ડી, માંસ, હાડકાં, ભેજું, કળેજું ઈત્યાદિને જઈ મળેછે, અને આ રીતે એ ભાગોને સ્વચ્છ લોહી પુરૂં પાડેછે. આ ગોઠવણ ૯ મી આકૃતીમાં દેખાડેલી છે. વચમાં જે મોટો ગોળ અવયવ છે તે આપણું દિલ છે. તેમાંથી બે ત્રણ મોટી રગો નિકળતી જણાય છે, જેમાંથી શાખા દાખલ બીજી નાહની નાહની રગો નિકળેછે. વળી એ શાખાઓમાંથી બીજી ઉપશાખાઓ એટલે વધારે નાહની રગો નિકળેછે અને તે નાહની રગો ઉપર કહ્યા પ્રમાણે શરીરના જુદા જુદા ભાગોને જઈ મલી તેઓનું પોશણ કરેછે. આ ઉપરથી આપણને જણાયછે કે દિલ અથવા હૃ-દયના એકવાર સંકોચાવાથી શરીરના સઘળા ભાગોને સ્વચ્છ

લોહી મળેછે. હવે એક વાર સંકોચાયલું દિલ જ્યારે પાછું ફુગેછે ત્યારે ફેફસાની હવાથી સ્વચ્છ થયલું સાફ લોહી ઝટ

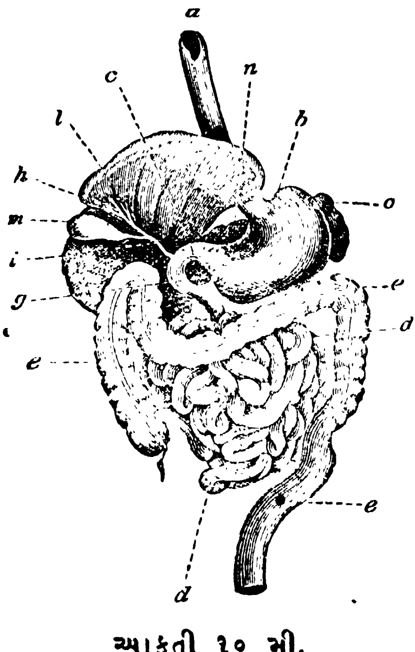


આકૃતી ૯ મી.

તેમાં દોડી જઈ તેને પાછું ભરી નાખેછે. ત્યાર પછી વળી પાછું દિલ સંકોચાયછે અને પોતા માંહેલું સ્વચ્છ લોહી આખા શરીરને રગો મારફતે પુગાડી દેછે. એ પ્રમાણે એક મીનીટમાં એક માણસનું દિલ આસરે ૭૫ વાર સંકોચાયછે અને પાછું ફુલેછે. આપણે ઊંઘેલાં હોંઈએ કે જાગતાં હોઈએ, કામમાં હોઈએ કે નવરાં હોઈએ તોપણ આપણું દિલ જરા પણ થોભિયા વગર તેનું આ સંકોચાવાનું અને ફુલવાનું કામ નિરંતર કર્યું જાયછે.

૪ હોજરી:—જે ખોરાક આપણે ખાઈએ છીએ તેને પચાવી શરીરના જુદા જુદા ભાગોના ઉપયોગમાં આવે એવો કરવાના કામ માટે હોજરી એક અગત્યનો અવયવ છે. એ એક માંસની કોથળી જેવો અવયવ છે; અને

આકારમાં એક ભિસ્તીની મશકને કાંઈક મળતો આવેછે. એ અવયવ પેટના ઉપલા ભાગમાં મૂકેલોછે; તે છાતીના વચલા હાડકાના નીચલા છેડા આગળથી શરૂ થાયછે, અને પેટની આજુબાજુ પાંસળીઓથી જે મેહેરાબ જેવો એક આકાર બનેછે તે મેહેરાબનો ઘણો ખરો ભાગ હોજરીથી રોકાયલોછે. ૮ મી આકૃતીમાં પેટ ઉપરનું માંસ અને ચામડી ઉખેડી લઈ તે માંહેલા અવયવોને ખોલ્લા દેખાડેલાછે. તેમાં *d* ની નિશાણી કરેલો અવયવ છે તે હોજરીનો નીચલો ભાગ છે.



આકૃતી ૧૦ મી.

ખાધેલો ખોરાક ગળામાંથી એક નળીમાં ઉતરેછે; એ નળી છાતીમાં મૂકેલીછે; અને તેનો નીચલો છેડો હોજરીને જઈ મળેછે. ૧૦ મી આકૃતીમાં એ નળી તથા તે હોજરીને કેમ મળે છે, તે સ્પષ્ટ દેખાડેલાં છે. એમાં *a* ની નિશાણી આગળથી આ ખોરાકની નળી શરૂ

થાયછે. *b* અને *c* ની નિશાણીઓની વચ્ચે આવેલો ગોળ મશાક જેવો અવયવ તે હોજરી છે; અને એ હોજરીને જ્યાં *b* ની નિશાણી માડેલી છે તે જગ્યાએ ખોરાકની નળી જઈ મળેછે. આ રીતે ખોરાક એ નળીમાંથી પાધરો હોજરીમાં દાખલ થાયછે; અને ત્યાં પાચન થવા માડેછે. ખોરાકનું પાચન થવું એટલે શું? એક ખાધેલી વસ્તુમાંથી શરીરનું પોશણ કરે એવો કામનો ભાગ, ન પોશણ કરે એવા નકામા ભાગથી જુદો પાડી, તેનું લોહી બનાવવું, તેને આપણે પાચન ક્રિયા કહીએ છીએ. ગમે એવી ઊંચામાં ઊંચી ખોરાકની વસ્તુ લઓ, તેમાં પણ કેટલોક ભાગ એવો છે, કે જે શરીરને કશાં કામનો નથી, જેનું કદી લોહી થઈ શકતું નથી અને જુદા જુદા ભાગોને પોશણના જે પદાર્થો જોઈએછે, તે તેમાં હોતા નથી. ખોરાકનો આવો નકામો ભાગ બાકીના ઉપયોગી ભાગથી છુટો પડી, શરીરમાથી નિકળી જવો જોઈએ. પણ ખોરાકનો જે ભાગ પોશણ કરવા લાયકનો છે તે હોજરીમાં ગયા પછી તેમાં કેટલાક ફેરફાર થાયછે; પછી તે હોજરીમાંથી નિકળી આતરડામાં દાખલ થાયછે; ત્યાં વળી બીજા કેટલાક ફેરફાર થાયછે, અને તેનું લોહી બનેછે. આ લોહી આખા શરીરમાં ફરેછે, અને દરેક અવયવને જોઈતું પોશણ પુરૂં પાડી માણસને જીવતું રાખેછે. કેવી અજાયબીની વાત છે, કે ગોશ, દૂધ, અનાજ, ફળફળાદી, જે જુંદી જુદી વસ્તુઓ આપણે ખાઈએ છીએ, તે સધળાંમાંથી એકજ જીવતી ચીજ પેદા થાયછે! તે લોહી છે, અને તે દેખાવમાં, વાસમાં, કે ગુંણમાં ખાધેલી એકે વસ્તુને મળતું આવતું નથી! કેવી અ-

અજાયબીની વાત છે કે નિર્જીવ ગોશ, અને નિર્જીવ વનસ્પતિ, રોટી, પાણી અને બીજી એવી ખોરાકની નિર્જીવ ચીજો પેટમાં દાખલ થયા પછી તેમાંથી જીવતું માંસ, જીવતાં હાડકાં અને જીવતી ચામડી પેદા થાયછે!! વળી કેટલી વધારે અજાયબીની વાત છે, કે જે માંસ અને હાડકાંનાં શરીરને આપણે જીવતું કહી હરખાઇએ છીએ, તે માત્ર માટીમાંથી પેદા થયલી પેદાયશ છે, અને અંતે તે માટી સાથે મળી જઈ તેની માટીજ માત્ર થઈ જવાની છે!!!

ખોરાક હોજરીમાં આવ્યા પછી તેમાં કેવા ફેરફાર થાયછે, તે હવે આપણે ટુંકમાં તપાસીએ. જેમ આપણા મોહોડામાં હમેશ થુંક અથવા લબ પેદા થાયછે, તેમ હોજરીમાં પણ થુંક જેવું ચીકણું, ઘાટું પાણી હમેશ ઉત્પન્ન થાયછે. આ પાણીને આપણે જઠરસના નામથી ઓળખીએ છીએ. જેવો ખોરાક હોજરીમાં ગયો, કે આ જઠરસ તેની સાથે મળી જાયછે, અને ખાધેલો ખોરાક ગમે એવા રંગનો હોય, અથવા ગમે એવો કઠણ હોય, તોપણ જઠરસ સાથે બરાબર મળી ગયાથી તેમાં તે પિગળી જાય છે, અને ભુરા રંગનો નરમ લોંદા જેવો થઈ રહેછે.

ખોરાક જો બરાબર ચાવ્યા વગર એમનો એમ પેટમાં ઉતારીઓ હોય, તો પેટને તે પિગળાવવામાં ઘણી મેહેનત પડેછે, અને તેને પાચન થતાં વધારે વખત લાગેછે. એ પ્રમાણે ખોરાક પુરેપુરો ચાવ્યા વગર ખાવાની ટેવ રાખ્યાથી બદહજમી પેદા થાયછે, અને તેથી તનદરોસ્તીને ઘણું નુકસાન પોહોંચેછે. ઘણાં ખરાં ઘરડાં માણસો અજીર્ણ અથવા બદહજમીની સાધારણ ફરિયાદ કરેછે; તેનું

કારણ એટલુંજ છે, કે લાંબી મુદત સુધી તેઓની સેવા કર્યા પછી દાંત જેવું ઉપયોગી હથિયાર તેઓ પાસથી જતું રહેછે; દાંતની ગેરહાજરીમાં ખોરાક તેઓ પુરેપુરો ચાવી શકતાં નથી; અને અર્ધો ચાવેલો ખોરાક પચાવવા પાછળ મેહેનત કરતાં કરતાં તેઓનું પેટ નબળું થઈ જાયછે, અને તેઓ અજીર્ણ અથવા બદહજમીના ભોગ થઈ પડેછે.

કોઈ પણ વસ્તુ પેટમાં પડી કે જઠરરસ તેને પચાવી શકેછે એમ સમજવું નહી. જો આપણે આપણા પેટમાં કાંકરા કે રેતી ઉતારીએ, તો તે કાંઈ જઠરરસથી પિગળી તેનું લોહી થવા માટે તૈયાર થવાના નથી; અને એટલા માટે તે મનુષ્યના ખોરાકને લાયકના નથી. જેમ માણસને ઘાસ ખવાડીએ ને તેથી તેનું પોશણ થતું નથી, તેજ પ્રમાણે ગાયને ગોશનો ખોરાક આપ્યાથી તેનું પોશણ થતું નથી; કેમકે માણસનું પેટ જેમ ઘાસ પચાવવા લાયક બનાવ્યું નથી, તેમ ગાયનું પેટ ગોશ જેરવવા માટે સરજેલું નથી.

આ ઉપરથી ખોરાક કેવો લેવો તે વિષે વાંચનારને કંઈક સમજ પડશે. જે ખોરાક પેટમાં ગયા પછી કાંઈ ઝાઝી મેહેનત વગર જઠરરસ તેને પિગળાવીને પચાવી શકે, તે હલકો અને ફાયદાકારક સમજવો; પણ જે જઠરરસમાં સેહેલથી પિગળી શકતો નથી, અને જે પચાવતાં પેટને મેહેનત પડેછે, તે ખોરાક ભારી અને નુકસાનકારક છે. એટલા માટે ખોરાક પસંદ કરતી વેળાએ બહુ સંભાળ રાખવી જોઇએ. ઉતરતી જાતનો સસ્તો ખોરાક ખાવામાં કાંઈ ખરેખરી કસર નથી. હલકા ખોરાકમાં શરીરને પોશણ કરી શકે એવો ભાગ બહુ થોડો હોયછે, અને તેથી

એવા ખોરાકનો મોટો જથ્થો ખાઇએ ત્યારેજ આપણા શરીરની હાજત પુરી પડે. પણ એટલો મોટો જથ્થો પચાવવાને જઠરરસ વધારે જોઈએ, અને પેટને પણ વધારે મેહેનત કરવી પડેછે; એટલા માટે બને એવો સારી જાતનો ખોરાક વાપરવો જોઈએ.

ભુખ હોય તે કરતાં વધારે અને બેઅંદાજ ખોરાક ખાધાથી પણ નુકસાન થાયછે. એમ કર્યાથી હોજરી તુંમડાની પેઠે ભરાઈ જાયછે, અને એટલો બધો ખોરાક પચાવવાને પુરતો જઠરસ તે પેદા કરી શકતી નથી. આથી ખોરાકનો ઘણોક ભાગ પચતો નથી, અને તે ન પચેલા ભાગનો વાયુ અથવા પવન થઈ જાયછે. આ પવન આખા શરીરને બેચેન અથવા આજારી જેવું કરી મૂકેછે. છાતીમાં દાહ બળ્યા કરેછે, માથું દુખેછે અને બીજાં અનેક દુઃખ ઉત્પન્ન થાયછે.

૫ આંરતડાં:—આપણા પેટનો ઘણો ખરો ભાગ આંતરડાંથી રોકાઈ ગયલોછે. બકરાંનાં આંતરડાં માફક માણસનાં આંતરડાં પણ માંસની એક પોહોળી, પોકળ નળી માત્ર છે. આ નળી એક છેડેથી બીજે છેડે સુધી લંબાઈમાં આસરે ત્રીસ ફીટ જેટલી મોટી હોયછે. બીજા બોલોમાં બોલીએ તો, દરેક માણસના આંતરડાંની લંબાઈ સાધારણ કદનાં છ માણસો અકેકના માથાં ઉપર ઉભાં રહે ત્યારે તેઓની જેટલી ઉંચાઈ થાય તેટલી હોયછે. આટલાં મોટાં આંતરડાંનો આપણા પેટમાં સમાવેશ થાય એટલા માટે તેઓને દાબી ડુબી વાંકાંચુકાં કેરી ઘણી સીફતથી પેટમાં ગોઠવી મૂકેલાંછે. ૯ મી આકૃતીમાં આંતરડાં

પેટમાં કેમ અને ક્યાં મૂકેલાંછે તે દેખાડેલુંછે. જ્યાં *e f* એવી નિશાણીઓ મૂકેળીછે, તે સધળો ભાગ આંતરડાંનો છે; અને એટલી નાહની જગ્યામાં આટલાં લાંબાં આંતરડાં કેવી રીતે ગોઠવેલાંછે તે આ ચિત્ર જોયાથી તુરત માલમ પડેછે.

આંતરડાંની આ પોકળ નળીનો ઉપલો છેડો હોજરીના નીચલા છેડા સાથે મળેલો હોયછે. ૧૦ મી આકૃતીમાં પણ *d* અને *e* ની નિશાણીથી આંતરડાં દેખાડેલાંછે. આ આકૃતીમાં જ્યાં *c* ની નિશાણી દેખાડેલીછે, ત્યાં હોજરી નો નીચલો છેડો આંતરડાંના ઉપલા છેડા સાથે મળેછે. મોહોડામાંથી ખોરાક હોજરીમાં દાખલ થાયછે; ત્યાં તે જઠરસ સાથે બરાબર મળી પિગળી જવા પછી જે ભુરા રંગનો પદાર્થ બનેછે તે હોજરીમાંથી નિકળી આંતરડાંમાં જાયછે. અહિં એ અરધો પચેલો ખોરાક પિત્ત અને બીજા કેટલીક જાતના રસો સાથે મળેછે. આ વધુ મેળવણીથી પચવાનું કામ આગળ ચાલેછે; અને ખાધેલા ખોરાકમાંથી શરીરનું પોશાણ કરવા લાયક ભાગ છુટો પડી તેનું લોહી બનેછે. આ નવું પેદા થયલું લોહી આંતરડાંની રગોમાં ચુંસાયછે, અને ત્યાંથી શરીરના જુદા જુદા ભાગોની હાજતો પુરી પાહવા માટે હૃદય અથવા દિલ તરફ દોડેછે.

૬ લીવર અથવા કલેજું:—જમણી બાજુની નીચેની પાંચ પાંસળીઓની અંદરની બાજુએથી પેટની જમણી બાજુ તરફના ખુણામાં આપણું કલેજું સંતાઈ રહેલુંછે. ૮ મી. આકૃતીમાં *c* અક્ષરથી કલેજું દેખાડેલુંછે. આ ચિત્રમાં કરેલી ગોઠવણ ઉપરથી જણાશે કે કલેજું હોજરીની જમણી બાજુએ મૂકેલુંછે. ૧૦ મી આકૃતીમાં કલે-

જ.નો દેખાવ વધારે ખોલ્લી રીતે દેખાડેલોછે. તેમાં *l*, *h*, *m*, *i* અક્ષરો આગળનો મોટો, ગોળ, પંખારેકો સઘળો ભાગ તે કલેજું છે. બીજા અવયવોની માફક આપણું કલેજું પણ દેખાવે મરઘી અથવા બકરાના કલેજા જેવુંછે; પણ અલબત તેઓના કરતાં આપણું કલેજું કદમાં મોટું અને વજનમાં ભારી હોયછે.

ખોરાક પચાવવાની ક્રિયામાં કલેજાનું મૂખ્ય કામ પિત્ત પેદા કરવાનુંછે. જે લોહી કલેજામાં જાયછે તેમાંથી આ અવયવ એક પીળો, પાણી જેવો પદાર્થ પેદા કરેછે; તેને આપણે પિત્ત કહીએ છીએ. પિત્ત પેદા થયું કે કલેજાની નીચલી બાજુએ એક કુકા જેવી ન્હાની કોથળી હોયછે તેમાં એકઠું થાયછે. પિત્ત એકઠું થવાની આ કોથળી ૧૦ મી આકૃતીમાં *m* એવી નિશાણીથી દેખાડેલીછે. જ્યારે ખોરાક હોજરી માંહેલા જઠરસમાં પિગળી આંતરડાંમાં દાખલ થાયછે, ત્યારે પિત્ત પણ આ નાહની કોથળીમાંથી નીકળી આંતરડાંમાં જાયછે, અને અરધા પચેલા ખોરાક સાથે મળી જાયછે. આ મેળવણીથી ખોરાકમાં શરીરને પુષ્ટિ નહીં આપી શકે એવો નકામો જે ભાગ હોય તે જુદો પડેછે, અને પિત્ત એ નકામા ભાગ સાથે મળી જઈ શરીરમાંથી ઝાડા વાટે નીકળી જાય છે. એક તનદરોસ્ત માણસના ઝાડાનો રંગ પીળો હોયછે, તે આ પિત્તને લીધેછે. જો એ રંગ બરાબર પીળો નહીં હોય, પણ ધોળાસપર હોય તો સમજવું કે તેમાં પિત્ત કમતી છે; અને પિત્ત કમતી હોય તો તુરત સમજાશે કે કલેજું તેનું કામ બરોબર કરી શકતું નથી.

ઉપર વર્ણવેલા અવયવો સિવાયે ગુરદા, તલ્લી ઇત્યાદિ અગત્યના અવયવો માણસના શરીરમાં છે, પણ તેઓ વિષે આ ઠેકાણે કશું કેહેવાની જરૂર નથી; કારણ એ અવયવો તનદરોસ્તી જાળવવાના સાધારણ કાનૂનો સાથે ઝાઝો સંબંધ રાખતા નથી; અને તેટલા માટે સાધારણ વાંચનારને તેઓનું બયાન નકામું થઈ પડશે.

પ્રકરણ ૨ જું.

દરદોનાં કારણ.

દરદોનાં કારણના વિભાગ.—શરીરનો બાંધો.—તબિઅત.—જાતી ખાસિયત.—ઓધે ઉતરતી અસરો.—ઉમ્મર.—જાતિ.—ટેવ.—અસ્વચ્છ હવા.—હદ બહાર ખોરાક તથા અસ્વચ્છ પાણી.

તનદરોસ્તીનો મોટો આધાર કયા નિયમો ઉપર રહેલો છે, તે વિષે આપણે વિચાર કરીએ તે પેહેલાં તનદરોસ્તી એટલે શું—તનદરોસ્તી શાને કહેવી, એ વિષે થોડીક સમજ લેવી જોઈએ. જ્યારે શરીરના જુદા જુદા અવયવો તેઓને નિમી આપેલું કામ બરોબર યોગ્ય રીતે કર્યા જાય, ત્યારે તે શરીર તનદરોસ્ત કહેવાય. પણ દરેક અવયવ તેનું કામ બરોબર બજાવે, તે માટે સર્વથી પેહેલું જરૂરનું એ છે, કે તે દરેક અવયવ કાંઈ પણ રોગ અથવા ખોડખાપણ વનાનો હોવો જોઈએ. ટુંકમાં કહીએ તો જ્યારે

દરેક અવયવ સારી નિરોગી સ્થિતીમાં હોઈ, તેનું મુકરર કરી આપેલું કામ કાંઈ પણ ખામી વગર બરોબર કર્યો જાય, ત્યારે આખું શરીર તનદરોસ્ત કહેવાય. દરેક અવયવમાંથી દુ:ખ અથવા રોગની ગેરહાજરી એજ આખા શરીરની તનદરોસ્તી છે. એ ઉપરથી એવું સાબિત થાયછે, કે શરીરની તનદરોસ્તી જાળવવા માટે દરેક અવયવની ઘણી સંભાળ રાખી તે ઉપર કોઈ પણ રોગનો હુમલો થતો અટકાવવો જોઈએ. હવે દરદોનો હુમલો કેમ અટકાવવો તે શિખવા માટે દરદો કયાં કયાં કારણોથી ઉત્પન્ન થાયછે તે જાણવું જોઈએ. એક વાર કોઈ એકસ રોગનું ચોકસ કારણ આપણને માલમ પડ્યું, તો પછી તે સબબથી દૂર રહી રોગને આપણા ઉપર હુમલો કરતો અટકાવવાનું કામ કાંઈ ઝાઝું કહણ નથી. ઘણા ખરા સઘળા રોગોનાં કારણો એવાં છે, કે કોઈ પણ માણસ જો સંભાળ લઈ તેઓથી દૂર રેહેવા માગે તો તેમ તે ઘણી સેહેલાઈથી કરી શકે. પરમેશ્વરે આપણને પેદા કર્યાંછે, તે જન્મ લઈ, દુ:ખદરદો ભોગવી, ટુંક મુદ્દતમાં મરણ પામવા કર્યાં નથી. માણસના શરીરનો બાંધો તપાસીને જોતાં એવું જણાયછે, કે ઓછાંમાં ઓછાં એકસો વર્ષ સુધી નિભી શકે એવો તે કરેલોછે. તોપણ એટલી મુદ્દત સુધી તેને નિભાવી રાખવા માટે શરીરના દરેક અવયવની પુરતી સંભાળ રાખવાની મોટી જરૂરછે. કેમકે આપણે ઉપર જોયું તેમ દરેક અવયવની સુખાકારી ઉપર શરીરની તનદરોસ્તીનો આધાર રહેલોછે; અને અલબત તનદરોસ્ત શરીર વગર કોઈ પણ માણસ લાંબી જીંદગી ભોગવી શકતું નથી. એટલે લાંબી

જીંદગી અને તનદરેાસ્ત શરીર એ બન્ને એકજ વખતે ભોગવવા માટે દરેક માણસે રેાગેાનાં કારણેાનેા અભ્યાસ કરી તેઓને દૂર કરતાં શિખવું જોઇએ.

રોગોનાં કારણેાનું જ્ઞાન જેટલું એક દાકટરને અગત્યનું છે તેટલુંજ એક દર્દિને ઉપયોગી છે. એક દરદ ઓળખવા માટે, તે સારૂં થશે કે નહી, અને થશે તેા કેટલા વખતમાં થશે તે પેહેલાંથી અટકળવા માટે, અને તેના લાગુ પડતા ઉપાયેા યેાજવા માટે તેનું કારણ દાકટરે સર્વથી પેહેલાં જાણવું જોઇએ. હવે જો દર્દિ પેાતે સમજદાર અને ચંચળ હેાય, તેા તે તેના વૈદના આ મેાટા મુશ્કેલ કામમાં કેટલી બધી અગતયની મદદ આપી શકે તે વિચારવું સેહેલ છે. વળી ઘણીવાર દાકટર દર્દિના રેાગનું કારણ શેાધી કાહાડી, બીજીવાર તેને તે રેાગ થતેા અટકાવવાને ચેાકસ ચીજો ખાવાની કે ચેાકસ રસ્તે જવાની મના કરેછે; પણ જ્યાં સુધી તે દર્દિ પોતે તે કારણ જાણતેા નથી, ત્યાં સુધી દાકટરનેા હુકમ માનવાની કાંઈ ઝાઝી કાળજી તેને રેહેતી નથી. એટલા માટે દરેક માણસે તેને લાગુ પડેલા ચેાકસ રેાગ કયાં કારણથી પાછેા હુમલેા કરશે તે વિષેની ખબર રાખવી બહુ જરૂરની છે.

એક ચેાકસ કારણ એકજ ચેાકસ રેાગને માત્ર જન્મ આપેછે એવું કાંઈ નથી; તેમજ એક ચેાકસ રેાગ એક અથવા વધારે ચેાકસ કારણેાથીજ પેદા થાયછે એમ પણ સમજવું નહીં. ઘણીવાર એકજ કારણ એટલા બધા જુદી જુદી જાતના રેાગોનું મૂળ થઈ પડેછે, અથવા એક રેાગ એટલાં બધાં જાતજાતનાં કારણેાથી પેદા થાયછે, કે દરદોનાં

કારણો પોતે પોતામાંજ એક આખી વિદ્યા સમાન થઈ પડ્યાંછે. એ વિદ્યાની આખી બાબદનો બારીકીથી અભ્યાસ કરવાનું કાંઈ સઘળાંથી બને નહી. એ કામ તો ખાસ દાકટરોનુંજ છે, અને એ પીડા માત્ર તેઓનેજ માથે નાખી મૂકેલી વધારે ફાયદા ભરેલી ગણાશે. પણ એક સાધારણ નિયમ દાખલ એમ કેહેવાઈ શકાય, કે એક ચોકસ જાતનાં કારણો આપણા શરીરના ચોકસ અવયવો ઉપરજ અસર કરી શકેછે, અને તે અસરો પણ એક ચોકસ જાતની હોયછે. દાખલા તરીકે ખાવા પીવાની બદ પહરેજી આપણી પાચન શક્તિના અવયવોને પેહેલાં દુ:ખ દેછે; હવા પાણીની સરદીથી આપણાં ફેફસાં અને દમ લેવાના બીજા અવયવોને ખમવું પડેછે; અને વિદ્યા અભ્યાસમાં કે વેપાર ધંધામાં ઘણુંજ ચિત્ત રાખવાની ચાલુ ટેવનો આપણું ભેજું ભોગ થઈ પડેછે. એ ચોકસ રોગોના ચોકસ કારણોની ચોકસ અસરો છે. તે દરેકનો છુટો છુટો અભ્યાસ કરી તેઓને દૂર કરતાં દરેક માણસે શિખવું જરૂરનું છે.

રોગનાં કારણો:—દરેક રોગનાં કારણો બે મોટા વર્ગમાં વેહેંચી શકાયછે. પેહેલો શરીરની અંદર ઉત્પન્ન થતાં કારણો, અને બીજો બાહારની આસપાસની હાલતને લીધે શરીર ઉપર થતી અસરો. દાખલા તરીકે કોઈ માણસનું કલેજું કે ફેફસું નબળું અથવા રોગી થઈ ગયું હોય, અને તે કારણથી તેને કાંઈ દરદ થઈ આવે, તો તે પેહેલા વર્ગમાં જાય; પણ હવાની અસરથી, કે એવા કોઈ આસપાસના સબબથી દરદ પેદા થયું હોય, તો તે બીજા વર્ગમાં મૂકી શકાય.

એ ઉપરાંત દરદોનાં કારણોના બીજા બે ભાગ કરેલા છે. કેટલાં કારણો એવાં હોયછે, કે જેથી શરીરમાં ખરેખર રોગ ઉત્પન્ન થતો નથી; પણ તેઓને લીધે શરીરને એવી એક વલણ મળેછે, કે જરા જરામાં ચોકસ રોગો હુમલો કરી શકેછે. દાખલા તરીકે કોઈ માણસ ઉપર ભૂખમરો પડે, અને તેથી તેના શરીરની હાલત નબળી થઈ જાય, ત્યારે તેને કોઇ પણ રોગ ઝટ લાગુ પડી જવાનો સંભવ રેહેછે. જેમકે ગામમાં જો કોલારો ફાટી નીકળે, તો મજકુર નબળા માણસ ઉપર તે પેહેલાં હુમલો કરેછે. આવી રીતે જે રોગ પેદા થાયછે તેનાં બે કારણ હોયછે. એક પેહેલું અથવા અસલ કારણ જેમકે ઉપલા દાખલામાં જણાવવા મુજબ ભૂખમરો, અને બીજું દરદને ખરેખર શરૂ કરનારૂં અથવા જન્મ આપનારૂં કારણ જેમકે ઉપલાજ દાખલામાં કાલેરાની ઝેરી હવા.

એ પ્રમાણે રોગનાં બે જાતનાં કારણો હોયછે, એક અસલ અથવા મૂળ કારણ અને બીજું રોગને શરૂ કરનારૂં કારણ. મૂળ કારણોમાનાં કેટલાંક નીચે પ્રમાણે છે:

(૧) શરીરનો બાંધો અથવા કાઠી. (૨) તબિયત અથવા મિજાજ. (૩) વિષેશ પ્રકૃતિ અથવા કોઈ ચોકસ જાતી ખાસિયત. (૪) પેઢી દર પેઢી અથવા ઓધે ઉતરતી અસરો. (૫) ઉમ્મર અથવા વય. (૬) સ્ત્રી પુરૂષની જાતિ. (૭) ટેવ અથવા આદત. (૮) અસ્વચ્છ હુવા. અને (૯) હદ બહાર ખોરાક તથા અસ્વચ્છ પાણી.

એ દરેક કારણને છુટું છુટું લઈ, તે આપણી તનદરૂસ્તી ઉપર કેવી રીતે અસર કરેછે તે, તથા તે દુર કરવાને

કેવા ઉપાયો લેવા જોઇએ તે હવે આપણે ટુંકમાં તપાસીશું.

(૧) શરીરનો બાંધો અથવા કાઠી:—શરીરનો બાંધો નબળો હોય અથવા મજબુત હોય. જે માણસના શરીરના સઘળા અવયવો તેઓનું મુકરર કરી આપેલું કામ બરોબર રીતે કરતા હોય, અને હવા પાણીના ફેરફારથી અથવા એવીજ કોઈ બીજી વાતથી તેઓ ઉપર કાંઈ ઝાઝી અસર નહીં થાય, તે માણસ મજબુત કાઠીનો કેહેવાય. નબળા બાંધાના માણસને હવામાં લગાર ફેરફાર થયો તો તુરત સરદી કે ઠાંસો થઈ આવેછે; કોઈ ભારી ચીજ ખાવામાં આવી તો ઝટ ઝાડા કે ઉલટી થઈ જાયછે. એવા માણસે રોગને અટકાવવાને, તથા જીંદગી સુખી અને લાંબી કરવાને ખાવા પીવામાં, પેહેરવા ઓઢવામાં તથા ફરવા હરવામાં ઘણી સંભાળ લેવી જોઈએ. પણ એવી રીતની સંભાળ કરતી વખતે આપણને એક અગત્યની વાત વિસરવી જોઇતી નથી; અને તે એ છે કે સંભાળની પણ હદ હોયછે. હમે ઘણાં નબળાં માણસોને જોયાંછે, કે જેઓ સરદીથી એટલાં બીહેછે, કે કદીબી ખોલ્લી બારી આગળ તેઓ ઉભાં રેહેતાં નથી; રાતના સુતી વખતે સઘળાં બારી બારણાં બંધ કરી સુવાના ઓરડાને ગોયા એક બંધ બાકસ બનાવી દે છે. વળી કેટલાંકો બદહજમીથી એટલાં બીહેછે, કે દરેક ચીજ બીહી બીહીને ખાયછે. પણ આવી રીતે મનમાં ખાલી ધાસ્તી રાખ્યાથી, અથવા વગર કારણે નાજુક બની ગયાથી, એાર તનદરોસ્તીને મોટું નુકસાન થાયછે. જેમ 'દરેક વાતમાં બેઅંદાજ રેહેવાથી તથા બુરા લખોને વશ થવાથી એક પોલાદ જેવો સખત બાંધો ધીમે ધીમે નબળો થઈ જાય

છે, તેમ હદથી બાહાર સંભાળ રાખવાથી અથવા ખાલી ફીસિયારીને સારૂ ખાવા પીવા તથા ફરવા હરવામાં નાજુકી દેખાડીયાથી, નબળો બાંધો વધારે નબળો થઈ ઘણાંક દરદોનું ઘર થઈ પડેછે. એથી ઉલટું, જો એક નબળા બાંધાનું માણસ દરેક વાતમાં માત્ર ઘટતી રીતનીજ પહરેજી રાખે, અને એકદમ આ તર કે પેલી તર હદબાહાર નહીં જતાં, તનદરોસ્તીના નિયમો પ્રમાણે ચાલે, તો વખત જતાં તેનો બાંધો જોર પકડેછે; અને જે ચીજો તેને પેહેલાં સદતી ન હતી તે ચીજો ધીમે ધીમે તે વગર નુકસાને વાપરી શકેછે. એક માણસ પોતાના શરીરનો બાંધો પોતાની ચાલચલણથી કેટલો સુધારી અથવા બગાડી શકેછે, તેનો એક અસરકારક દાખલો નામાંકીત ઍદીસનના પુસ્તકમાંથી અતરે ઉતારી લીધેલો નકામો ગણાશે નહીં. કહેછે કે એક યુનાની ઉમરાવનો છોકરો પેહેલાં લગાર નબળી કાઠીનો હતો. તેનો બાપ મરી ગયા પછી તેની ઉપર કોઇનો આંકોસ રહ્યો નહીં; તે સાથે પૈસાની મોટી રકમનો તે ધ્રણી થયો; એટલે ખરાબ સોબતીઓની સંગતનો તે ભોગ થઈ પડ્યો. ખાવા પીવામાં તથા ફરવા હરવામાં ઘણુજ શરમ ભરેલું અતેરૂ કરવા માડ્યું—દારૂના અને બીજા બુરા લખને આધીન થઈ પડ્યો. એ સઘળાંનું પરિણામ અલબત એટલુંજ આવ્યું, કે તેનો નબળો બાંધો વધારે ખરાબ થઈ ગયો; અને ચાળીસ વર્ષની વયે તેની ભર જુવાનીના વખતમા તે એક કંગાલ, સઘળાં દુઃખ દરદોના ભોગ થઈ પડેલા હાડપિંજર જેવો જણાવા લાગ્યો. હવે તેની શુદ્ધ ઊઘડી; અને પોતાની તનદરોસ્તીનું પોતાને

હાથે વાળેલું સત્યાનાશ તેની આંખોએ ખુલ્લું દેખાયું. પણ હજી ઘણું મોડું થયું ન હતું ચાળીસમે વર્ષે તેણે તેની ચાલચલણ બદલી નાખી. દરેક વાતમાં મધ્યમપણું રાખવાને તેણે ઘણી ખંતથી ટેવ પાડી; અને થોડા વખતમાં તેણે તેની ખોયલી તનદરોસ્તી પાછી મેળવી, એટલુંજ નહીં, પણ તેના શરીરનો બાંધો એટલો મજબુત થયો, કે તે એક સોથી વધારે વર્ષની વય સુધી જીવ્યો; અને કાંઈપણ દુઃખ કે દરદ ભોગવ્યા વગર વૃદ્ધ વયે ઘણી આસાનીથી મરણ પામ્યો.

(૨) તબિઅત અથવા મિજાજ:—ઘણા આગળા વખતથી તબીબો એવું માનેછે, કે દરેક માણસના અંગમાં કેટલાક જુસ્સા વ્યાપી રહેલાછે. એ સઘળામાં ત્રણ જુસ્સા મુખ્ય છે:—પિત્ત, પવન અને કફ. એ ત્રણમાંથી જે માણસને જે જુસ્સાનું જોર વધારે હોય, તે માણસ તે જુસ્સાની જાતનાં દરદોનો વધારે ભોગ થઈ પડેછે. એ જુસ્સાઓનું જોર ઓછું કરવાની મેહનત લીધાથી તનદરોસ્તીને થતું ઘણુંક નુકસાન અટકાવી શકાયછે. એ જુસ્સાઓનું જોર બાળપણમાં ઘણી સેહેલાઇથી તોડી શકાયછે; માટે જે માબાપો તેઓનાં બચ્ચાંનો રીતભાત તથા ટેવો તપાસી, તેઓમાં કયો જુસ્સો વધારે પ્રબળ છે તે શોધી કાહાડી તેનું જોર તોડવાની મેહેનત લેછે, તેઓ તેમનાં બચ્ચાંને અતિ ઘણો ફાયદો કરેછે. દાખલા તરીકે કફ વિકારવાલાં બચ્ચાં હમેશ સુસ્ત, ઉદાસી ને બેદરકાર જેવાં રહેછે; ઝાઝું હસવા રમવાનું તેઓને ભાવતું નથી, અને કાંઈ કામકાજ કરવા કરતાં, અથવા દોડવા કુદવા

કરતાં, એક ઠેકાણે આળસુ બેસી રેહેવું તેઓને વધારે પસંદ પડેછે. એવાં બચ્ચાંઓને પાછળથી કંઠમાળા અથવા એવાંજ બીજાં બુરાં દરદો લાગુ પડવાનો વધારે સંભવ રહેછે; માટે ન્હાનપણથીજ તેઓને આળસુ નહીં બેસવા દેતાં, કાંઈ રમુજી કે રમત ગમતના કામકાજમાં તેઓનું મન રોકેલું રાખવું. વળી એવાં બચ્ચાંમાં ઘણી મેહેનત લઈ રમવાનો શોખ ઉત્પન્ન કરવો, અને દરેક માતાની પેહેલી ફરજ છે કે બચ્ચાં સાથે બચ્ચું થઈ પોતે રમવા પડવું. બને તો માએ પોતે આમથી તેમ દોડીને બચ્ચાંને દોડવા કુદવામાં મઝાહ મળે એમ કરવું, કે જેથી તે તેની સુસ્તી છોડી દેતા શિખે. એ ઉપરાંત કફ વિકારવાળાં બચ્ચાંને ઘણો સારો પણ હલકો ખોરાક આપવાની સંભાળ રાખવી, ખોલ્લી, ચોખ્ખી હવામાં રોજ ફેરવવું, અને તેના આંગઉપર હમેશ કપડાં રાખવાં, ભિનાસવાળી જગ્યા, અને બંધ ઓરડામાં એવાં બચ્ચાંને સુવાડવું નહીં. એ પ્રમાણે સંભાળ લીધાથી ઘણાક પીડાકારી અને જીવલેન રોગોને આપણે અટકાવી શકીશું, અને એક નબળાં નિર્બળ બચ્ચાને, થોડાંક વર્ષમાં એક ચંચળ તનદરોસ્ત ન્હાના માણસમાં બદલાઈ ગયલું જોઈ આપણી આંખને ટાઢક વાળી શકીશુ.

એથી ઉલટું પવનનો જુસ્સો જે બાળકમાં વધારે જોર કરેછે, તે બાળક હમેશનું ઉતાવળું અને ગરમ મિજાજનું રહેછે. તેને એક ઠેકાણે ચૂપ થઇ બેસવું ગમતું નથી; પણ દરેક ઠેકાણે ફરવું, દરેક ચીજ લેવી એવું તેનું મન થાયછે. જ્યારે તેનો મરજી માફક કરવા દેવામાં આવેછે, ત્યારે થોડીક વાર તે ખુશ રહેછે; પણ પછી તે પાછું ના-

રાજ થઈ કાંઈ બીજીજ વાત ઉપર ધ્યાન લગાડેછે. વાત વિકાર અથવા પવનના જુસ્સાવાળાં બચ્ચાં ઘણું કરીને નબળાં, કુંજરાં અને ચીરડાઉ હોયછે. એવાં બાળકોને મોટપણમાં ભેજાનાં અને તેમાંથી નિકળતાં જ્ઞાન તંતુઓનાં દરદો થવાનો ઘણો સંભવ રહેછે; પણ જો બચપણથીજ પુરતી સંભાળ લીધી હોય તો એ સખત અને બુરી બિમારીઓ અટકાવી શકાયછે. પવનના જુસ્સાવાળાં બાળકો ઉપર પેહેલેથીજ લગાર કરડો ડોળો રાખવાની જરૂર છે. ત્યારથી પણ મક્કમપણે તેની અઘટિત માગણીઓ દાબી દેવી જોઈએ; અને તેને મોટાં માણસની મરજીને તાબે થતાં શિખવવું જોઈએ. એ ઉપરાંત એવાં બાળકને એકના એક કામ, અથવા તેની તેજ રમત ઉપર ઘણીવાર સુધી રોકાઈ રેહેવાની ફરજ પાડવી નહીં. બનતાં સુધી તેની રમત ગમતોમાં તથા કામ કાજમાં ફેરફાર કરતાં રેહેવું, કે જેથી તેને કંટાળવાની કે ચીરડાવાની જરા પણ તક મળે નહીં. અજમાયશ ઉપરથી એવું જણાયું છે કે જે કુટુંબોનાં ઘણાંક માણસોને દિવાનાપણાનો બુરો મરજ લાગુ પડેલો હોય, તે કુટુંબનાં બાળકોનો પવનનો જુસ્સો ઉપર કહેલી રીતે નાનપણથીજ દાબી દીધો હોય, તો આ મોટું અને ત્રાસદાયક દરદ પણ અટકાવી શકાયછે.

(૩) વિશેષ પ્રકૃતિ અથવા કોઈ ચોકસ જાતી ખાસિયત:—એવું જણાયલુંછે કે ઘણાખરા દરેક માણસની અંદર કોઈ એકાદ અવયવમાં કાંઈક નબળાઈ જોવામાં આવે છે. એક માણસ તદન તનદરોસ્ત હોય, તોપણ તે મનભાવતી ચીજ પેટભરીને ખાઈ શકતો નથી; કેમકે તેની

પાચનશક્તિ નબળી હોવાને લીધે ચોકસ ખાવાની વસ્તુ-ઓ તે હજમ કરી શકતો નથી. બીજો માણસ પેહેલા જેટ-લોજ તનદરોસ્ત હશે, અને તે જે ખાય તે જેરવી શકતો હશે, તોપણ સાધારણે એક ઉઘાડી બારી આગળ તે ઉભો રહી શકતો નથી; કેમકે તેનાં ફેફસાં નબળાં હો-વાથી તેને ઝટ સરદી થઇ આવેછે. હવે આ બે જાતની નબળાઈ ઉપર વર્ણવેલા બે માણસોની વિશેષ પ્રકૃતિ અથવા જાતી ખાસિયત કેહેવાયછે. એ જાતી ખાસિયત ઘણાં ખરાં દરદોનું એક ફળદ્રુપ કારણ થઇ પડેછે; અને જો દરેક માણસ પોતાની જાતી ખાસિયત જાણી લઈ, તેને સંભાળ-વાની ટેવ રાખે તો ઘણાં ખરાં દરદો અટકી શકેછે. પણ આ ઠેકાણે હદથી બાહાર સંભાળ લઈ શારીરને નકામું નબ-ળું કરી નાખવાની ખોડ ઉપર વાચનારનું ધ્યાન ફરી ખેંચ-વા વગર ચાલતું નથી. આપણને જાણવું જોઇએ કે ઘણી ખરી જાતી ખાસિયતો ધીરજ અને ખંતથી દૂર થઇ શકે છે. એ વિષે એક સેહેલ પણ ઘણી અગત્યનો બાબદ અત્રે જણાવવી પડેછે. હમારી પાસે જે દરદીઓ તેઓનાં દર-દની માવજતને માટે આવેછે, તેઓમાનાં ઘણાં ખરાંની ખાસિયત એવી હોયછે કે તેઓને દૂધ જરતું નથી. સં-ખ્યાબંધ માણસો એક અવાજે ફરિયાદ કરેછે કે 'એક જરા દૂધ પીવામાં આવેછે તો પેટ ઢોળની માફક ફુગી જાયછે, અને બીજું કાંઈ ખાવા પીવા ગમતું નથી.' આ તેઓની જાતી ખાસિયત છે, અને તેનો કુદરતી ઉપાય એ થવો જોઇએ કે તેઓએ દૂધ પીવું નહીં. પણ એમ કર્યાથી ખોરાકની એક ઘણી કીમતી અને અગત્યની વસ્તુ

લીધાથી તેઓ બેનસીબ રહી જાયછે; માટે હમે તેઓને ઘણા ભારથી સમજાવ્યે છીએ, કે દૂધ તેઓની સુખાકારી સારૂ એક ઘણીજ જરૂરની ચીજ છે, અને તે જેરવવાની હોજરીને તબે પાડવી જોઈએ. એમ કહી દરેક માણસને તેની દેહને લાગુ પડતી દૂધ જેરવવાની તરતીબ દેખાડવામાં આવેછે, અને મોટા સંતોષ સાથ હમો જોઈએ છીએ, કે જો ખંતથી હમારી સલાહ પ્રમાણેજ કરવામાં આવેછે, તો દર દસ દરદીઓમાંથી આઠ જણાઓ રોજ દૂધનો સારો જથો જેરવવાને શકિતવાન થાયછે. એજ પ્રમાણે બીજી ખાસિયતો માટે પણ સમજવું. પણ ધ્યાનમાં રાખવું કે એવી રીતે કોઈ ચોકસ જાતી ખાસિયત સાથે લડવા જતાં, તબિયતને કાંઇ વધારે નુકસાન જણાય, તો આગળ વધુ કોશેશ નહીં કરતાં તેવી ખાસિયતને શરણ થવું અને એ દુશ્મનથી હમેશ બીહીતાં ચાલવું.

(૪) પેઢી દર પેઢી અથવા ઓધે ઊતરતી અસરો:—આ અસરો કેટલી બધી વાર દુઃખ દરદોનાં કારણ થઈ પડેછે તે સર્વ કોઈ જાણેછે. કેટલાંક દરદો એવાં હોયછે કે જે ઘણાં ખરાં માબાપથી બચ્ચાંઓને વારસામાં મળેછે. ખહી, નજલો, કંઠમાળા વગેરે દરદો આ વાતના જણીતા દાખલા છે. પણ એ ઉપરથી એમ સિદ્ધ થતું નથી કે ખહીના રોગથી પીડાતી મા અથવા હેરાનથતા બાપનાં બચ્ચાં ઉપર એ દરદે જરૂર હુમલો કરવોજ જોઈએ. માત્ર એટલુંજ કે એવાં બચ્ચાંઓને એ દરદ લાગુ થવાનો વધારે સંભવ રહેછે. એ પ્રમાણે ઓધે ઉતરતી અસરો ઘણાં ખરાં દરદોનાં એક મૂળ કારણ દાખલ ગણાયછે. હવે

આપણે બીજાં કારણો વિશે કહ્યું તેમ આ કારણથી થતા રોગો પણ પુરતી સંભાળ રાખ્યાથી અટકાવી શકાયછે. દાખલા તરીકે ખહીથી પીડાતાં માવેતરનાં બચ્ચાંઓને ભિનાસવાલી જગાએથી દુર રાખ્યાં હોય, તેઓના સુવાના ઓરડા ખુલ્લા અને તેમાં હવા છુટથી આવ જાવ કરી શકે એવા હોય, તેઓની નિશાળ કે નોકરીનું મકાન, જયાં તેઓ આખો દહાડો રહેછે, તે બંધિયાર ન હોય, અને તેઓને ખાવાને સારો પુષ્ટિકારક ખોરાક તથા પેહેરવાને ગરમ હુંફાલાં કપડાં મળે, તો તેઓ ઉપર એ જાલમ દરદોનો ગલબો થવાનો કાંઇ ઝાઝો સંભવ રહે નહીં. તેમજ નજલાથી હલાક થતા વડવાઓના વારસને એજ દરદ સેહેલથી લાગુ થઈ જાયછે. પણ જો તે નાનપણથીજ ખાવા પીવામાં મધ્યમ રહે, ઊંચાં સવાદિષ્ટ પકવાનો ઉપર હાથ મારવાનું મોકુફ કરે, ચળકતા, જલ્લદ શરાબો નોશ કરતો અટકે, થોડાં અને સાદાં ખાના ઉપર સબુરી રાખે, અને શરીરને સારી મેહેનત તથા કસરત આપે, તો તેના ઉપર ભવિષ્યમાં એ દુષ્ટ રોગનો હુમલો થવાનો ઘણો થોડો ભય રહેછે.

જેમ માબાપનાં દરદો, અને તેઓનાં શરીરની ખોડો ઓધે ઉતરે છે, તેમ તેઓનાં શરીરની ખુબીઓ પણ છોકરાંને વારસામાં મળેછે. મજબુત અને કદાવર કાઠીનાં માબાપનાં બચાં પણ તનદરોસ્ત અને આસુદગી ભર્યાં હોયછે; અને જેમ એ કદાવર કાઠીનાં માબાપો કોઇ દુઃખ દરદના એકાએક ભોગ થઈ પડતાં નથી, તેમ તેઓનાં ભાગ્યશાળી બચ્ચાંઓને પણ ઘણું કરીને માદગીનું બિછાનું ઝાઝું સહેવું પડતું નથી. એટલુંજ નહી, પણ જેમ તન-

દરોસ્ત માબાપો સુખી જીંદગી ધરાવવા સાથે લાંબી જીંદગી ભોગવી શકેછે, તેમ તેઓનાં નિરોગી બચ્ચાં પણ ઘણું સુધી જીવવા પામેછે. એક સૈકાની કે તેથી પણ લાંબી જીંદગી ભોગવનાર માણસો એકજ કુટુંબમાંથી એકથી વધારે મળી આવેછે, તેનું કારણ એટલુંજ, કે તનદરોસ્ત માબાપનાં બચ્ચાંઓ ખોદાયજી સાથે લાંબી મુદતના સાટાં કરીનેજ આવેછે!—બરાબર બોલીએ તો માબાપે રાખેલી પોતાની તનદરોસ્તી સંભાળવાની ટેવનો લાભ બચ્ચાંઓને પણ મળેછે.

પણ જેમ પુરતી સંભાળ રાખ્યાથી દરદી માબાપનાં દરદો તેઓનાં બચ્ચાં ઉપર હુમલો કરતાં અટકાવી શકાયછે, તેજ પ્રમાણે બચ્ચાંની બેદરકારી અને મૂર્ખાઈથી માબાપની મજબુત કાઠીનો લાભ પણ બચ્ચાંને મળતા અટકેછે. જેમકે એક મેહેનતુ ખેડુતનો છોકરો તેનું બાળપણ આળસાઈ અને લાડમાં ગમાવે, અથવા તેની જવાની દારૂના કે એવાજ કોઈ બુરા ધિક્કારવા જોગ લખમાં બરબાદ કરે, તો પછી તેને તનદરોસ્ત કે લાંબી જીંદગી ભોગવવાની આશાજ શાની રહે! આપણા શરીરનો બાંધો માત્ર એક સાંચા સરખો છે. જેમ કોઈ ઊંચા મેકર અથવા બનાવનારના સાંચાને રોજ તેલ પુરી સાફ રાખી કુંચી આપી ચલાવ્યા કરીએ, તો તે ઘણો લાંબો વખત સુધી ચાલ્યા કરેછે, તેમજ તનદરોસ્ત માબાપના બચ્ચાના શરોરને પણ રોજ જોઇતોજ ખોરાક આપી પુરતી મેહેનત તથા કસરત કરાવ્યા કરીએ, તો તે મોટી ઉમ્મર સુધી મજબુત અને તનદરોસ્ત રેહેશે—નહીં તો અલબત તે આગળ ચાલતું અટકી જવાનો ભય રહેછે.

(૫) ઉમ્મર અથવા વયઃ—ઘણાઓ જાણીને અજબ થશે કે માણસની ન્હાની કે મ્હોટી ઉમ્મર પણ ઘણા રોગોનું એક મૂળ કારણ અથવા અસલ સબબ લેખે ગણાય છે. તોપણ એ વાતમાં નવું કશું નથી—એના સેંકડો દાખલા રોજ આપણે આપણી નજર આગળ જોઈએ છીએ. રોજ આપણે જોઇએ છીએ, કે ખેંચ અથવા આંકડીનું દરદ માત્ર બચ્ચાંઓનેજ થાયછે. વળી નાહનાં બાળકોને ઘણાં નજીવાં કારણથી ઉલટી અથવા ઝાડાની બિમારી થઈ આવેછે. એટલા ઉપરથી આપણે કહીએ છીએ કે બાલ્યાવસ્થા અથવા નાહાનપણ એ એ રોગોનું મૂળ કારણ છે; પણ એટલા ઉપરથી આપણે એમ નહીં સમજવું કે દરેક બાળકને એ રોગ જરૂર થવા જોઇએ. માત્ર આપણને એટલુંજ ધ્યાનમાં રાખવાનું છે, કે એ રોગો નજીવાં કારણથી નાહનાં બચ્ચાં ઉપર હુમલો કરે છે; અને તેટલા માટે નજીવાં કારણોથી પણ બચ્ચાંને સંભાળવાની જરૂર છે, કે જેથી એ રોગો અટકાવી શકાય. દાખલા તરીકે મોટાં માણસની પેઠે સેહેજ કોહેલી માછલી અથવા કાકડી કે કેરી, અથવા કોઇ મેજબાની સારૂ પકાવેલાં પકવાનો હદ બાહાર ખાવામાં અવ્યાથીજ કાંઈ બચ્ચાંને ઉલટી કે ઝાડા થતા નથી. છેક નાહના બાળકને તો માના દૂધ ઉપરાંત બીજું કાંઇબી ખાવામાં આવ્યું—કાંઈ ચાવલ કે કાંજી તેના પેટમાં ગઈ, અથવા ગાય કે ભેંસનું નરૂં દૂધ, પણ તેના પીવામાં આવ્યું, તો ઝટ બદહજમી થઈ તેને ઉલટી કે ઝાડા અથવા એ બન્ને રોગો સાથે શરૂ થાયછે. અને તેનું કારણ ઘણું સેહેલ છે. નાહના

બચ્ચાની હોજરી એટલી નબળી છે કે તે માનું પાણીસરખું દૂધજ માત્ર જેરવી શકેછે; એ ઉપરાંત બીજું કશું તેને જોઈતું પણ નથી અને જરતું પણ નથી. એટલા માટે બને ત્યાં સુધી એક બાળક દશ અથવા બાર મહીનાનું થાય, ત્યાં સુધી તેને તેની માના દૂધ સિવાય બીજો કાંઈ ખોરાક આપવો નહીં. એટલી નાહની વયમાં બચ્ચાને ખવડાવવાની ઉતાવળ કરવી એ કાંઇજ નહીં પણ દુઃખ દરદને અને ઘણીવાર તો ખુદ મોતને ઉતાવળથી તેડવા સરખું છે. જે નસીબવાળી માને તેનું નસીબવાળું બચ્ચું ધરાઈ શકે એટલું પુરતું દૂધ હોય, તેણે હરગેજ થઇને બચ્ચાને દાંત ફુટે ત્યાં સુધી બીજું કાંઈ પણ તેના મોહમાં નાખવાનો વિચાર કરવો નહીં. એ રીતે બચ્ચાંને તેની નાહની વય છતાં પણ ઉલટી, ઝાડા, કે ખેંચનો રોગ ઉપડવાનો ભય રેહેશે નહીં.

વળી બાળકોને શીતળા, ગોવરૂં, સસણી ઈત્યાદિ દરદો પણ થવાનો ઘણો ભય રહેછે, જે મોટી ઉમ્મરે કદાચજ જોવામાં આવેછે. માટે એ રોગોથી પણ બચ્ચાંને બહુ સંભાળવાની જરૂર છે. આપણાંમાં હવે શીતળા કહડાવવાની કાંઈ છીટ રહી નથી, માટે તે વિશે ઝાઝું બોળવાની જરૂર નથી. શીતળા, ગોવરૂં, સસણી ઇત્યાદિ એ ઉડતા રોગો છે; માટે જ્યારે એક બાળકને એવો કોઈ રોગ થયો હોય, ત્યારે બીજાં બાળકોને તેની પાસે રેહેવા દેવાં નહીં, પણ બને એટલાં દૂર રાખવાં કે જેથી એ રોગો ફેલાતા અટકે.

બાળકોના ખાસ રોગોમાંનો એક બીજો આ ઠેકાણે આપણું ધ્યાન ખેંચેછે. પાંચથી સાત વરસની વયે એક

બાળકના પેહેલા આવેલા દૂધીયા દાંત પડી જવા માડેછે, અને તેઓને ઠેકાણે બીજા જાથુકના દાંત ફુટેછે. હવે આ વખતે દૂધીયા દાંત જેમની સંખ્યા ૨૦ ની હોયછે, તે સઘળા બાળકના મોહોડામાં હોવા ઉપરાંત બીજા ૨૮ જે જાથુકના દાંત છે તે પણ દૂધીયા દાંતોની નીચે પારામાં સંતાઈ બેઠેલાછે. એથી કરીને બાળકના પારામાં ઘણું ખેચાંણ થાયછે, અને તેની અસર ભેજા ઉપર થાયછે; તેથી બચ્ચું ચીરડાઉ અને તાતા સ્વભાવનું બની જાયછે. આથી ઘણીવાર બચ્ચાને ખેંચ અથવા આંકડીની બિમારી ઉપડી આવેછે; માટે એ વખત પણ બચ્ચાંની ઘણી સંભાળથી જતન કરવાનો છે.

હવે નાહના બાળકોને છોડીને આપણે જવાનીના વખત ઉપર જઈએ; તો અહીંયાં આપણે એટલાંજ ગંભીર પણ તદન જુદીજ જાતના દરદો જોઈએ છીએ. જવાનીનું મૂખ્ય અને માઠાં ભાયગે સર્વથી વધારે જીવલેન દરદ ખહીનો રોગ છે. એ દરદ બાળપણમાં જણાતું નથી, કે નથી તે ઘરડા માણસને થતું; પણ જવાનીઆઓજ તેના ભોગ થઈ પડેછે. સારી સંભાળ લીધાથી આવાં બુરાં દરદનો પણ અટકાવ થઈ શકેછે. જેઓનાં માબાપને અથવા કુટુંબમાં બીજાં કોઇને ખહી હોય તેઓએ જવાનીમાં ઘણીજ સાવચેતી અને પરહેજી રાખવાની જરૂરછે. બનતાં સુધી એવા જવાનોએ ઘણી વસતીવાલાં શેહેરમાં રેહેવું નંહી; અને જો રેહેવું પડે તો ગીચ મોહોલાઓથી તો ખચીતજ દૂર રેહેવું. જ્યારે ઘણાં માણસો એક બંધિયાર જગ્યામાં એકઠાં મળેછે ત્યારે એક ઘણીના

દમમાથી નીકળેલી હવા બીજાના દમમાં જાયછે. હવે એ પ્રમાણે બીજાના દમમાંથી નીકળેલી હવા લગાર ઝેરી ગણાય છે; અને તે દમમાં લીધાથી ખહીનેા મરજ લાગુ થવાનેા કાંઈક સંભવ રહેછે. માટે જેઓના કુટુંબમાં એ રેાગ હેાય તેઓએ જવાનીમાં બંધિયાર ઓરડામાં સુવું નહીં; તેમજ જ્યાં ઘણાં માણસેા ભેગાં મળ્યાં હેાય તેવી જગ્યામાં આખેા દહાડેા બેસી કામકાજ કરવું નહીં. વળી ભિનાસ પણ ખહીનાં બીયાંને બહુ માફક આવેછે; માટે એવા જવાને જે ઓરડાની જમીન ભિનાસવાળી હેાય ત્યાં સુવું નહીં. બને તેમ મકાનના ઉપલા મજલા ઉપર સુકી હવામાં રેહેવાની સંભાળ રાખવી. એવું જણાયલુંછે, કે ખહીથી પીડાતેા રેાગી જે થુંક થુંકેછે, તેમાં એ રેાગનાં બીયાં હેાયછે. જયારે થુંક જમીન ઉપર પડી સુકાઈ જાયછે ત્યારે એ રેાગનાં ઝીણાં બીયાં ધૂળમાં મળી જાયછે; અને જયારે પવનના જેારથી ધૂળ હવામાં ઉડેછે, ત્યારે એ રેાગી બીયાં પણ હવામાં ભેળાયછે. એવી હવા દમમાં ગયાથી જેઓને ખહી થવાનેા સંભવ હેાય તેઓ ઉપર એ રેાગ જરૂર હુમલેા કરેછે, માટે જે જવાનેાને એ દરદથી બીહીતા રેહેવાનું કારણ હેાય, તેઓએ જ્યાં ધૂળ ઉડતી હેાય તેવી જગ્યામાં ઝાઝીવાર રેહેવું નહીં; તેમજ બને ત્યાં સુધી ધૂળવાળી હવા દમમાં લેવાથી પરહેજ રેહેવું.

શરીરની નબળાઇ અથવા લેાહીની કેાતાઈ એ પણ જવાનીના વખતની એક પીડા છે. એ અટકાવવા માટે સારેા ખેારાક, નિર્ભય મન અને ખેાલ્લી હવામાં કસરત જરૂરનાં છે.

હવે જવાની છોડી જવાનોને હમેશની ધાસ્તી અને નિરાશી નિપજાવનારા વખત ઉપર જઈએ. ઘડપણનાં દરદો ઘણાં અને ઘણાં કઝોડાં હોયછે; અને જોકે સારી સંભાળ અને પુરતી સાવચેતી રાખ્યાથી તેઓને થોડીકવાર દૂર રાખી શકાયછે, તોપણ તેઓને સમુળગાં અટકાવી શકાતાં નથી. જેઓએ પોતાની જવાની ડાહાપણ ભરેલી સંભાળથી માત્ર અંદાજા સરની મઝામાં પસાર કરી હોય, તેઓનું ઘડપણ સુખવાસી હોયછે. પણ જેઓએ જવાનીમાં ખાવાપીવાનું તથા એશ આરામ, તનદરોસ્તીની સંભાળ કરતાં વધારે વાહાળાં ગણ્યાં હોય, તેઓને તેઓની મુરખાઈનો બદલો ઘડપણમાં વાળી આપવો પડેછે. જેમ એક આખો દહાડો સખત મેહેનત કરવા પછી સાંજને વખતે આપણે ઘણા થાકી રહીએ છીએ, અને વધારે કામ કરવાને તદન અશક્ત થઈ પડીએ છીએ, તેમ આપણી જીંદગાનીની સાંજ—ઘડપણ—ને વખતે આપણા શરીરના સઘળા અવયવો એક જનમારા સુધી તેઓનું મુકરર કરી આપેલું કામ કરી કરી થાકી રહેછે, તેથી તેઓ નબળા પડી જાયછે; અને તેઓનું કામ બરાબર થઈ શક્યું નહીં એટલે તે દુઃખ દરદોનું મૂળ જાણવું. આંખે બરાબર જોવાઈ શકાતું નથી, કાને ખોલ્લો અવાજ સંભળાતો નથી, યાદદાસ્ત ઓછી થઈ જાયછે, અને ભેજું નબળું પડી જઈ લકવાની અથવા એવીજ કોઈ ભયંકર બિમારી—એ સઘળાં ઘડપણનાં લક્ષણ છે. અને મોડે અથવા વેહેલે માણસજાતે તેઓને શરણ થવું પડેછે. એટલું છતાં પણ દાકટરો કેહેવાની હિમ્મત કરેછે, કે આ ડરામણા વખતનાં દરદો પણ અટકાવી શકાયછે. સર્વથી

પેહેલાં ઘડપણ કોણને કેહેવું તે આપણે સમજવું જોઈએ. જે માણસ તનદરોસ્તી જાળવવાના નિયમો ધ્યાનમાં રાખી જવાનીનો વખત દરેક વાતે મધ્યમપણે પસાર કરે તે માણસ, અકસ્માતો અને બીજી હોનારતો બાદ કરતાં, ઓછાંમાં ઓછું એક સો વરસ સુધી જીવી શકે એમ આપણા શરીરનો બાંધો તપાસતાં માલમ પડેછે. હવે જ્યારે એક સો વરસ એક માણસ જીવે, તો તેનું ઘડપણ આસરે ૮૦ અથવા ૮૫ મે વરસે શરૂ થવું જોઈએ; એટલે ઉપર કહેલી ઘડપણની નિશાણીઓ જે હમણા આપણે ૪૦, ૫૦ કે ૬૦ વરસનાં માણસોમાં ઘણી સાધારણ જોઈએછીએ, તે ૯૦, ૯૫ વરસની પેહેલાં દેખાવી જોઈએ નહીં. પણ એટલુંજ નથી; એથી પણ આગળ વધીને એવું ધારવામાં આવેછે, કે એટલી મોટી ઉમ્મરે પણ માણસે જરૂર અપંગ થઈનેજ મરવું જોઈએ એવું કાંઈ નથી. ઉપર જે યુનાની ઉમરાવની વાર્તા વિષે એસારો કર્યોછે, તેના વિષે એમ કહેછે, કે સો વરસની વૃદ્ધ વયે તે મરણ પામ્યો ત્યારે તે તદન તનદરોસ્ત અને સાહાજો હતો; અને જેમ આપણે ઊંઘવા માટે આંખો બંધ કર્યે છીએ, તેવીજ આસાનીથી મરતી વખતે તેની આંખો બંધ થઈ; ગોયા તેના બાબમાં સાધારણ ઊંઘ અને પેલી લાંબી ડરામણી ઊંઘ જેમાંથી કોઈબીવાર કોઈપ્રણ માણસ પાછું બેદાર થવા પામ્યું નથી એ બે વચ્ચે કશો ફેર હતોજ નહીં. જોકે એમ બનવું ઘણું મુશ્કેલ છે, તોપણ એટલા ઉપરથી આપણને અનુમાન કરવાનું બની આવેછે, કે બુઢાપાની બુરી બિમારીઓ ઉપર પણ આપણે થોડી યા ઘણી સત્તા ચલાવી શકયે છીએ.

(૬) ' સ્ત્રી પુરૂષનો જાતી ભેદ :—આ પણ કેટલાક રોગોનાં મૂળ કારણ દાખલ લેખાય છે. સ્ત્રી અને પુરૂષના શરીરના બાંધાના ફેર પ્રમાણે કેટલાંક દરદો ખાસ સ્ત્રીનાં તો બીજાં કેટલાંક ખાસ મરદોનાંજ હોયછે, એ સર્વ કોઇ જાણેછે, માટે તે વિષે વધારે બોલવાની જરૂર નથી. દરેક જણે તેને જે ખાસ દરદ થવાનો સંભવ હોય તેનો અટકાવ કરવાની તજવીજ રાખવી. વળી બીજાં કેટલાંક દરદો એવાં છે, કે જેઓ કોઈ કોઇ વાર સ્ત્રી કે પુરૂષ બન્ને ઉપર હુમલો કરેછે, પણ ઘણું ખરૂં તો માત્ર મરદનેજ સપડાવેછે; અથવા સ્ત્રીઓને એ દરદો થાય છે, તો ઘણા નરમ આકારમાં થાયછે, અને તેઓને ઝાઝાં હેરાંન કરતાં નથી. દાખલા તરીકે ગુરદાની બિમારી જેટલી વાર મરદો ઉપર હુમલો કરેછે, તેટલી વાર ઓરતો ઉપર કરતી નથી. હવે એ રોગ મૂખ્ય કરી મિજબાન પકવાનો દાહાડામાં ઘણી વાર પેટભરી ભરી અતિશય ખાધાથી, અથવા જલ્લદ દારૂ ઘણો પીવાથી થાયછે; માટે એ જીવલેન દરદ અટકાવવા માટે દરેક પુરૂષે ખાધા પીધાની ચોકસી રાખવી જોઇએ. વળી ફેફસાનાં દરદોને પણ મરદો ઉપર વધારે પ્યાર હોવાથી ઘણાં ખરાં તેઓનેજ આવી ભેટેછે; તો જો કે સ્ત્રીઓ તેઓના પંજામાંથી તદ્દન છટકી શકતાં નથી. ખોલ્લી સરદ હવામાં ઘણીવાર સુધી ઉઘાડી છાતીએ બેસવાથી એ દરદ થઈ આવવાનો વધારે સંભવ રહેછે. માટે એ વાત વિષેની સંભાળ રાખવી જોઇએ. ભેજાનાં દરદો પણ પુરૂશો માટે ખાસ શોખ રાખેછે; અને તેમાં નવાઈ નથી. ઘણી ચિંતા, ફિકર અથવા કાળજી રાખ્યાથી, એ

રેાગેા ઉત્પન્ન થાયછે, માટે એવાં કોઈ દરદની પેહેલી નિશાણી જણાતાંજ ધંધા ધાપાની કે પૈસા ટકાની જે કાંઈ ફિકર મનમાં રમતી હેાય, તે એકદમ દૂર કરી નાખવી, અને બને તેા કામકાજ બંધ કરી લાંબી મુસાફરીએ હવા ફેર કરવા અર્થે નીકળી જવું.

વળી બીજાં કેટલાંક દરદેા સ્ત્રીઓ ઉપર ખાસ મેહેરબાની રાખેછે, અને મરદેાને મળવાની ઝાઝી દરકાર કરતાં નથી; એઓમાં કેન્સરની ગાંઠ, મેાટી ખાંસી, અને કેટલીક જાતના તાવેા મૂખ્ય છે. માટે સ્ત્રીઓએ એ રેાગેાથી પીડાતાં દરદીઓથી બને તેા દૂર રેહેવું, અથવા તેઓની માવજત કરવી પડે તેા પેાતાની તનદરેાસ્તીની સંભાળના ઉપાયેા પેહેલાં લેવાને ચુકવું નહીં.

(૭) ટેવ અથવા આદત:—દરેક જણને કેટલીક ટેવ અથવા આદત હેાયછે; એમાંની કેટલીક ટેવ જેમ સારી અને ફાયદાકારક હેાયછે, તેમજ કેટલીક માઠી અને તનદરેાસ્તીને નુકસાનકારક હેાયછે. જેમ માઠી ટેવેા ઘણાક દુઃખ દરદેાને જન્મ આપેછે, તેમ સારી ટેવેા કેટલાક રેાગેાથી માણસને બચાવી લેછે, અને જીંદગીને સુખાકારી બક્ષી તેની મુદત બહુ લાંબી કરી શકેછે. દાખલા તરીકે રેાજ બરાબર વખતસર ખાણું ખાવું, અને ખાવાના ઠેરવેલા વખતની વચ્ચે કાંઈબી ખાવાથી પરહેજ રેહેવું, એ ઘણી સારી ટેવ છે; એથી આપણી હેાજરીને ખાધેલેા ખેારાક બરાબર પચાવવાને પુરતેા વખત મળેછે, જેથી બદહજમી થઈ ઝાડા કે ઉલટી ઇત્યાદિ દરદેા થઈ આવવાનેાં ઝાઝેા સંભવ રેહેતેા નથી. વળી સાદેા અને સાધારણ ખેારાક ખાવાની ટેવ

પણ ઘણી ફાયદા ભરેલી છે. તીખ્ખાં તમતમતાં અચાર, ચટણી, તથા સ્વાદિષ્ટ સાહાસ, સરકાના ચટાકા કાંઈ પણ ફાયદો કરવાને બદલે ઘણીવાર મોટું નુકસાન કરી નાખેછે. એવું જણાયલું છે, કે જેઓ ઘણી મોટી ઉમ્મર સુધી હૈયાતી ભોગવેછે, તેઓ ઘણોજ સાદો ખોરાક હમેશ પસંદ કરેછે, અને તેઓ ખાણા સાથે મરચું કે રાઈ વતીક લેવાની ટેવ રાખતા નથી. આથી તેઓની પાચનશક્તિ ઘણી સારી હાલતમાં રહેછે; અને જ્યાંસુધી ખોરાક આપણા પેટમાં સારીપેઠે હજમ થતો રહ્યો, ત્યાંસુધી કોઈ રોગ અને તેટલા માટે ખુદ મોહોત પણ આપણા ઉપર હુમલો કરી શકતાં નથી. વળી ખાધા પેહેલાં કે ખાતી વખ્તે દારૂ, પાણી અથવા બીજી કાંઈ પણ પીવાની વસ્તુ વગર કારણે લેવાની ટેવ રાખ્યાથી ઘણું મોટું નુકસાન થાયછે. માટે જેઓને એ બુરી ટેવ પડી ગઈ હોય અને તે છોડી ન શકાતી હોય તેઓને ખરાં કમનસીબ સમજવાં.

જેમ શરીરમાં સારો ખોરાક દાખલ કરવાની સંભાળ રાખુવાની જરૂર છે, તેમજ શરીમાંથી કેટલોક કચરો રાબેતા પ્રમાણે રોજ નીકળતો રહે એવી ટેવ પણ રાખવી જોઈએ. આપણે જે ખોરાક ખાઈએ છીએ, તેમાંથી કેટલોક હજમ થઈ તેનું લોહી બનેછે; પણ બાકીનો આપણા શરીરને નકામો છે, તે કચરો, તેમજ આપ્પણા સઘળા અવયવો પોત પોતાનું નિયમિત કામ કરતાં કેટલોક કચરો પેદા કરેછે, તે સઘળું રોજ આપણા શરીરમાંથી બાહાર નીકળતું રહે તોજ આપણી તનદરોસ્તી બરાબર જળવાય. એ સઘળો કચરો જુદે જુદે રસ્તે આપણા શરીરમાંથી નીકળેછે. કેટલોક આ-

પણી ચામડી વાટે પસીનાના આકારમાં નીકળી જાયછે—કેટલોક આપણા ફેફસાંમાંથી દમની મારફતે નીકળી જાયછે—કેટલોક આપણા ગુરદાને રસ્તે પેશાબ સાથે નીકળી જાયછે—અને ઘણોક ભાગ આપણાં આતરડાંમાંથી ઝાડાને માર્ગે જતો રહેછે. હવે એ સઘળી રીતે કચરો શરીરમાંથી રોજ નીકળતો રહે એવી ટેવ રાખવાની સંભાળ લેવી. દાખલા તરીકે રોજ નાહી આંગ સાફ રાખવાની ટેવ નહી રાખી હોય, તો આપણાં શરીર ઉપર બાહારથી ઉડતી ધૂળ તથા કચરો એકઠાં થઈ રહી, આપણી ચામડી ઉપર જે નાહનાં નાહનાં છિદ્રો અથવા નાંકાં છે તે સઘળાં બંધ કરી નાખેછે. એ નાંકાં બંધ થયાં એટલે પરસેવો શરીરમાંથી બાહાર નીકળતો અટકે છે ; કેમકે ચામડી ઉપરનાં એ નાંકાં પરસેવાને બાહાર નીકળવાના એક રસ્તા દાખલજ કરેલાં છે. હવે એ પ્રમાણે જ્યારે શરીરમાંથી પરસેવો નીકળતો બંધ થાયછે, ત્યારે પરસેવાની સાથે જે કચરો શરીરમાંથી નીકળવો જોઈએ તે પણ માંહે બંધ થઈ રહે એ સ્વાભાવિક છે. પછી તે અનેક રોગોને ઉત્પન્ન કરેછે. માટે રોજ નાહી ધોઈ ચામડી સાફ કરવાની ટેવ રાખવાની મોટી જરૂરછે. વળી ફેફસાં તથા ગુરદા વાટે કચરો કાહાડવા માટે શરીરને પુરતી કસરત આપવી જોઈએછે. માટે જેઓને કામ ધંધાને અર્થે અથવા બીજાં કોઈ કારણે આખો દાહાડો બેસી રેહેવું પડેછે, તેઓએ રોજ સાંજે ખોલ્લી હવામાં ચાલી હાલી અથવા બીજી કોઈ રીતે આંગને સારી પેઠે કસરત આપવાની ટેવ રાખવી જોઈએ. રોજ એક કે બે વાર સાફ ઝાડો નહીં ઉતરવાથી ઘણાક રોગો પેદા થાયછે, એ સર્વ કોઈ અનુભવ ઉપરથી

જાણેછે. એ રોગો અટકાવવા માટે કોઈ મુકરર કરી રાખેલા વખતે રોજ ઝાડે ફરવા જવાની ટેવ રાખવી જોઈએછે. એ ટેવ છેક બચપણથી રાખેલી હોય તો બહુ ફાયદો કરેછે; એથી ઘણાક રોગો અને કેટલીક વાર મોહોતને પણ અટકાવી શકાયછે.

(૮) અસ્વચ્છ હવા:—આપણી આસપાસની હવા આપણી તનદરોસ્તી ઉપર મોટી અસર કરી શકેછે. જે માણસને હમેશ ખોલ્લી, તાજી હવા દમમાં લેવાની જોગવાઈ બને છે, તેના શરીરનું લોહી હમેશ ચોખું રહી દરેક અવયવને તૃપ્ત અને તનદરોસ્ત રાખેછે; પણ ઘણાં કારણોને લીધે ખોલ્લી તાજી હવા સર્વને મળી શકતી નથી. કોઈ વાર એક નાહના ઓરડામાં કેટલાંક માણસોને સાથે રેહેવું પડેછે, અને તેમાં હવાની આવજાવને માટે પુરતાં બારી બારણા ન હોવાને લીધે એક માણસના દમમાંથી નીકળેલી હવા તેના ગોઠીયાને દમમાં લેવી પડેછે. આ રીતે ઘણાઓની તનદરોસ્તી બગડેછે. વળી કોઈ કોઈ વાર મોરી, ગટર કે સંદાસમાંથી નીકળતી ખરાબ હવા આપાણી હવામાં મળી જાયછે, અને તે આપણા દમમાં લેવી પડેછે. આવી અસ્વચ્છ હવા તનદરોસ્તીને નુકસાન કરે અને ઘણાં લાંબાં અને બીકટ દરદોનું કારણ થઈ પડે એ દેખઈતું છે. એ ઉપરાંત મુવેલાં જાનવરોમાંથી નીકળતી બદબો, કોહોતી ભાજી તરકારીમાંથી પેદા થતી ખરાબ હવા, અને જુદા જુદા સાંચાઓના કારખાનાંમાંથી આવતો ધુમાડો અને કચરો પણ આપણા દમમાં લેવાની હવા સાથે મળી જાયછે, અને તેથી માણસની તનદરોસ્તીને ઘણું નુકસાન પોંહોંચેછે. કોઈ કોઈ ઠેકાણે

ધૂળ, ઉન કે રૂનાં ફુમતાં, ઝીણા બાલ, કોયલાની કગરસો, અને કેટલીક ધાતુનાં બારીક રજકણો એ સઘળાં હવામાં છુટાં ઉડતાં રહેછે. અને એવી અસ્વચ્છ હવા દમમાં ગયાથી ઘણાક મોટા રોગો ઉત્પન્ન થાયછે. પણ એટલુંજ નથી. કેટલેક ઠેકાણે ઇસ્પિતાલો અને એવીજ બીજી જગ્યાઓ કે જ્યાં ઘણાક દરદીઓ એકઠાં મળેછે, ત્યાં કેટલાંક દરદોનાં ખુદ જીવતાં બીયાં હવામાં ઉડતાં હોયછે; અને તેવી હવા આસપાસનાં વસતાં કોઈ નિરોગી પણ નબળાં માણસના દમમાં ગયાથી તેવાંજ દરદો પેદા થવાનો ઘણો મોટો સંભવ રહેછે. વળી હવામાં ભિનાસનું પ્રમાણ પણ તનદરોસ્તી ઉપર મોટી અસર કરેછે. ઘણી સુકી કે ઘણી ભીણી હવા આપણને એક સરખી રીતે નુકસાન કારક થઈ પડેછે; તેટલા માટે બને ત્યાં સુધી માફકસરની સરદીવાલી હવામાં રેહેવાની તજવીજ રાખવી જોઇએ.

તેમજ ઘણી ઠંડી હવામાંથી એકદમ ગરમ હવામાં, અથવા ગરમ હવામાંથી એકદમ ઠંડી હવામાં નીકળી જવાથી પણ માણસની તનદરોસ્તીને ઘણું નુકસાન થાયછે. કોઈ જાહેર સભા કે મેલાવડામાં ઘણાં માણસો ભેગાં થયાથી, તેમજ રોશની માટે રાખેલા ઘણા દીવા બતીથી ત્યાંની હવા ઘણી ગરમ થઈ જાયછે. સભા બરખાસ્ત થયા પછી સઘળાં જણો તે મકાનની બાહાર નીકળેછે; તે વેળાએ જો રાતના જેવો ઠંડકનો વખત હોય, અને શિયાળા જેવી ઠંડીની રૂત હોય, તો ઓછાંમાં ઓછાં સેંકડે પચાસ માણસો તેઓને મુકામે પોહોંચ્યા પેહેલાં સરદીના ભોગ થઈ પડવાં જોઇએ; અને તેનું કારણ સેહેલછે. સભા-

ના દીવાનખાનાની હવા ગરમ હોવાને લીધે સઘળાંનું લોહી લગાર ગરમ થાયછે, તેમજ ચામડી પણ ગરમ થઈ પરસેવો પડેછે. એવી ગરમ થયલી પરસેવાથી ભીનાયલી ચામડી ઉપર એકદમ ઠંડો પવન લાગ્યાથી સઘળો પરસેવો એકદમ સુકાઈ જઈ ચામડી એકદમ ઠંડી થઈ જાયછે, આથી કરીને શરીરની માંહેલા અવયવોનું ગરમી સરદીનું પ્રમાણ જોઈએ તેટલું સચવાતું નથી, અને તેથી બહુ માઠાં પરિણામ નીપજેછે. ઘણીવાર ભર ઉનાળામાં કેટલાંક માણસોને સરદી થઈ આવેછે તેની સમજ પણ એજ પ્રમાણે છે. ઉનાળામાં સેહેજ મેહેનત, કે કસરત કરવાથી ચામડી ગરમ થઈ પરસેવો પડેછે; આ અગવડ મટાડવાને કોઈ અજ્ઞાન પંખાથી પવન ખાશે, અથવા બારી ઉઘાડી રાખી ઠંડી હવાના ઝપાટા વચ્ચે ઉભા રેહેશે. એથી વધારે મુરખાઈ એવે વખતે ઠંડા પાણીથી નાહવાની છે. આવી રીતે ગરમ થયલી ચામડીને એકદમ ઠંડી કરી નાખવામાં આવેછે; અને તેથી ઉપર કહ્યા પ્રમાણે શરીર માહેલા કોઈ અગત્યના અવયવને, કોઈ વધતું યા ઓછું ભયંકર દરદ લાગુ થઈ જાયછે. ઘણાક દાકટરોનો આ એક દુ:ખ ભર્યો અનુભવ છે, કે કેટલાક લાંબા અને ત્રાસદાયક રોગોનું, આ રીતના હવાના ઓચીંતા ફેરફાર જેવું મૂખ્ય અને ફળદુપ કારણ બીજું એકે નથી. એટલા માટે જ્યારે આપણી ચામડી પરસેવાથી ભીનેલી અને ગરમ હોય ત્યારે ઠંડી હવાથી પરસેવો સુકવવાને બદલે; ભીગાયલાં કપડાં આંગમાંથી કાહાડી ચામડીને નુછી નાખી સુકી કરવાની સંભાળ પેહેલાં રાખવી જોઈએ.

(૯) દુઃખકારક ખોરાક તથા અસ્વચ્છ પાણીઃ- ખાવા પીવામાં બેઅંદાજ રહ્યાથી કેટલાં બધાં દરદો ઉત્પન્ન થાય છે, તે સર્વે કોઈ જાણેછે. જેમ ઓછો અથવા નબળો ખોરાક ખાધાથી શરીર નાતવાન થઈ ઘણાક રોગોને આધીન થાયછે, તેમ એધીની માફક પુષ્કળ ખાનાર અને ઊંચાં મિષ્ટાંન પકવાનો પર પ્યાર રાખનારને પણ દુઃખ દરદો પેહેલાં ભેટે છે. સાદો પણ પુષ્ટિકારક ખોરાક, આસાનીથી જેટલો ખવાઈ શકે તેટલોજ, અને રોજના ચોકસ ઠેડવેલા વખતે લીધાથી જેટલો ગુણ થાયછે તેટલો બીજાં કશાંથી થતો નથી.

જેમ ભુખ મતાડવાને આપણને ખોરાક ખાવો પડે છે, તેમ તરસ છીપવાને પાણી પીવાની જરૂર છે. પીવાનું પાણી બને એટલું સ્વચ્છ રાખવાની પેહેલી સંભાળ લેવી જોઈએ; કારણ પાણીમાં ખરાબ હવાઓ, કેટલીક જાતના ખારો, ઝેરી ધાતુઓ, મુવેલાં જાનવરો તથા ઝાડપાનની કોહોતી પેદાસો અને કેટલાંક ભયંકર દરદોનાં જીવતાં બીયાં પણ મળેલાં હોયછે. એ વિષે આગળ હમારે લગાર વિસ્તારીને બોલવું છે, માટે અત્રે એટલુંજ કહીશું કે જેમ ખાવામાં હદ સાચવવાની જરૂર છે તેમ પાણી પીવામાં પણ સંભાળ રાખવી જોઈએ. જરૂર કરતાં વધારે અથવા ઓછું પાણી તનદરોસ્તીને એક સરખી રીતે નુકસાનકારક છે. નાહનાં બાળકોને ઘણી વાર જોઈએ એટલું પાણી આપવામાં આવતું નથી, અને તેથી તે બિચારા પશુ સમાન જીવડાઓ તેઓનાં માબાપના અજ્ઞાંનપણાને લીધે ઘણાક મોટા રોગોના ભોગ થઈ પડેછે. બીજા હાથ ઉપર

કેટલાંક જણ હદથી વધારે પાણી પીધામાં સુખ સમજેછે. પણ ખરૂં જોતાં એમ કર્યાથી તેઓ પોતાની દેહને મોટું નુકસાન કરેછે.

જેમ મેહેનતથી કે બીજી રીતે ગરમ થયલાં આંગ ઉપર ઠંડી હવા લેવાથી શરીરને હાની થાયછે, તેમ કસરત કર્યા પછી, કે કોઈ બીજી રીતે ખુબ થાકીને લોહી ગરમ થયા પછી, તુરત ઠંડું પાણી પીવાથી પણ ઘણાં માઠાં પરિણામ નિપજેછે. માટે જેઓને કમનસીબે એ ખોટી ટેવ પડી હોય તેઓએ તે ઝટ છોડી દેવાના ઉપાય લેવા જોઈએ.

કસરત કર્યા પછી તુરત ઠંડું પાણી પીવાની ટેવના જેટલીજ નુકસાનકારક એક બીજી ટેવ ઘણાંકોને હોયછે; અને તે ખાનું ખાતી વખતે વચ્ચે વચ્ચે પાણી પીવાની છે. આ ટેવ આપણી તનદરોસ્તીને કેટલી બીગાડેછે તેનો પુરેપુરો ખ્યાલ સાધારણ માણસને સેહેલાઇથી આવી શકતો નથી. પણ આપણા શરીરમાં ખોરાક કઈ રીતે હજમ થાયછે, તેનું જેઓને જ્ઞાન હશે તેઓ સમજી શકશે, કે ખેારાકની સાથે સાથે ઘણું પાણી પીધાથી આપણી હોજરી તણાઈ જઈ તેનું કામ બરોબર કરી શકતી નથી; તેમજ ખોરાક પચાવવાને જે જુદી જુદી જાતના રસો આપણા પેટમાં પેદા થાયછે, તે સઘળા પાણી જેવા થઈ જાયછે, અને તેથી તેઓનું કામ પણ સંપુર્ણ રીતે થઈ શકતું નથી. આથી ભુખ મરી જાયછે, અને શરીરને જોઈએ એટલો પુરતો ખોરાક ખવાતો નથી. વળી જે થોડો ઘણો ખોરાક પેટમાં જાયછે, તે ઉપર કહેલાં કારણોને લીધે બરાબર પચી શકતો નથી. અને તેથી આપણા જુદા જુદા અવ-

યવોનું પોષન કરવાને તે નકામો થઈ પડેછે. ટુંકમાં કહીએ તો ખોરાક ખાતી વખતે સાથે પાણી પીવું તે ખોરાક બીલકુલ નહીંજ ખાવા બરાબર છે, કારણ એ પ્રમાણે ખાધેલો ખોરાક આપણા શરીરને નિરૂપયોગી થાયછે. એ બુરી ટેવથી પેહેલાં આપણી પાચનશક્તિ નબળી પડી જાયછે, અને પાછળથી આખું શરીર ભુખે મરતું હોય તેમ દુબળું થઈ કેટલાંક ડરામણા દરદોનો ભોગ થઈ પડેછે.

ચા અથવા કાફી હદમાં પીધાથી કશું નુકસાન થતું નથી. પણ દાહડામાં ઘણી વાર ચા પીધાથી, અથવા ઘણાં રંગવાલી ગરમ ચા પીધાથી, અથવા ખાનું ખાધા પછી તુરત ચા લેવાથી, ઘણીવાર પાચનશક્તિ નબળી થઈ જાયછે અને કેટલાંક દરદો લાગુ થવાનો સંભવ રહેછે.

ખાનું ખાધા પેહેલાં અથવા તે ખાતી વખતે દારૂ પીવાની બુરી ટેવથી થતા ગેરફાયદા વિષે આ ઠેકાણે વિસ્તારીને બોલવાનો હમારો વિચાર નથી. એટલુંજ કેહેવું બસ થશે, કે એ ટેવથી કદી કોઈને કશો ફાયદો થતો નથી. ખુદ દાકટરની સલાહ સિવાયે રોજ જમવા પેહેલાં થોડો ઘણો પણ દારૂ પીવાની ચાલુ ટેવ રાખ્યાથી આપણી પાચનશક્તિ ઉપર બહુ માઠી અસર થાયછે. અને તેથી અનેક રોગો ઉત્પન્ન થવાનો ડર રહેછે. ટુંકમાં સુખી શરીર અને શરાબ એ બે કદી સાથે જોવામાં આવતાંજ નથી. એઓ વચ્ચે હમેશાનું વેર વસેલું હોયછે.

પ્રકરણ ૩ જું.

હવા.

સ્વચ્છ હવાની જરૂર.—આપણી હવાની બનાવટ.—શ્વાસોશ્છ્વાસની ક્રિયા.—દમ લેવાની નળી તથા ફેફસાંની રચના.—હવા ઉપર વનસ્પતિની અસર.—હવામાં પેદા થતી ગંદકીના મૂળ.—એક ઓરડાની હવા બગડવાના કારણ.—સુવાના ઓરડાની હવા તપાસવાની રીત.—તે સ્વચ્છ રાખવાના ઉપાય.

આપણી જીંદગીને માટે જે જે ચીજો જરૂરની છે તેમાં હવા સર્વથી પેહેલીછે. ખોરાક વગર આપણે ઘણાક દહાડા કહાડી શકીએ, પાણી વગર ઘણાક કલાક ચલાવી લઇએ, પણ હવા વગર આપણે એક મિનિટ પણ જીવી શકતાં નથી. જેમ જીંદગીને માટે હવા પેહેલી જરૂરની છે, તેમ તનદરોસ્ત જીંદગી રાખવા માટે ચોખ્ખી હવાની પેહેલી અગત્ય છે. આપણા શરીરના જુદા જુદા અવયવોનાં કામ અથવા ક્રિયા તપાસી જોતાં એવું જણાયછે, કે બદનમાં ફરતું લોહી ચોખ્ખું રાખવાને માત્ર સર્વથી ચોખ્ખીજ હવા જોઇએ. જો એ હવામાં લગાર પણ ખામી હોય, તો લોહી બરાબર સ્વચ્છ થતું નથી; અને તેથી જાત જાતનાં દરદોનાં મૂળ રોપાયછે. સર્વથી સુખી જીંદગી માત્ર સર્વથી સ્વચ્છ હવા હોય તોજ રહી શકેછે, એવું આપણે અનુભવથી પણ જોઇએ છીએ. આપણા શેહેરમાં નિપજતાં મર-

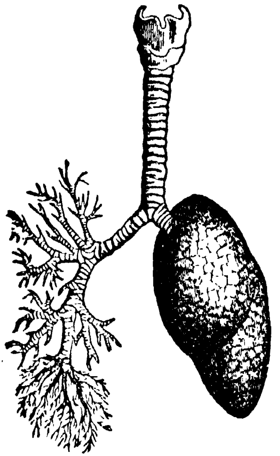
ણોની સંખ્યા, અને તેઓનાં કારણની ટીપ તપાસી જોતાં એવું જણાયછે, કે અસ્વચ્છ હવાથી પેદા થતાં દરદોને લીધે ઘણાંક માણસો મરણ પામેછે. વળી આપણા ઘણા ખરા જાણીતા દાકટરોનો ખાનગી અનુભવ પણ એ વાતને ટેકો આપેછે. અસ્વચ્છ હવા આપણી તનદરોસ્તી ઉપર કેટલી મોટી અસર કરેછે, તે વિષે આપણા કામદાર ગરીબ વર્ગના લોકોની તનદરોસ્તીની હાલત જેઓએ તપાસી હશે, અથવા બિમારીમાંથી સારાં થતાં દર્દિઓની હાલત જેઓ ધ્યાનથી જોતાં હશે, તેઓની પુરેપુરી ખાત્રી થયા વગર રેહેશે નહીં. જેમ વસ્તી વધે છે તેમ મરણોની સંખ્યા પણ વધે છે; કેમકે ગરીબાઈ અને ભૂખમરો એ વસ્તીના વધારાનાં પેહેલાં પરિણામ છે; પણ તે ઉપરાંત ગીચોગીચ ઘરોવાળા મોહોલાઓની અસ્વચ્છ હવા, તથા બીજી ગંદકીને લીધે ઘણાંક મરણ નિપજેછે. જો દરેક માણસને પુરતી સ્વચ્છ હવા મળે એવી કાંઈ ગોઠવણ કરી શકાય, તો ગરીબોની ગીચ વસ્તીથી વસાયલાં શેહેરોમાં પણ લોકો સુખાકારી ભરી લાંબી જીંદગી ભોગવી શકે.

આપણી હવાની બનાવટ:—હવે કેવી હવાને સ્વચ્છ કેહેવી, અને કેવીને અસ્વચ્છ કેહેવી તે વિષે આપણને થોડુંક જાણવું જોઈએ. આપણી આસપાસ જે હવા ફરી વળેલી છે, તેમાં કાંઈ માત્ર એકજ ચીજ નથી; પણ ઘણીક જાતની હવાઓની મેળવણીથી તે બનેલીછે. એ જુદી જુદી હવાઓમાં મૂખ્ય ત્રણ છે, અને એ ત્રણ વિષેજ આપણે આ ઠેકાણે બોલીશુ. આંકસિજન, નાઈટ્રોજન અને કારબાનિક આસિડ એ નામથી એ ત્રણ હવા

ઓળખાયછે. વિદ્વાનોએ એવી ગણત્રી કરેલીછે, કે જો આપણી સાધારણ હવાના ૧૦,૦૦૦ ભાગ લઇએ તો તેમાં ૨,૦૯૬ ભાગ આક્સિજન હવાના હોયછે; ૭,૯૦૦ ભાગ નાઇટ્રોજનના, અને બાકીના માત્ર ચાર ભાગ કારબાનિક આસિડના હોયછે. એ ઉપરથી આપણને જણાયછે, કે જે હવા આપણે દમમાં લઇએ છીએ તેમાં નાઇટ્રોજન ઘણી વધારે આવેછે, આકસિજન બહુ થોડી હોયછે, અને કારબાનિક આસિડ તો જુજ નામની સરખીજ છે.

એવી રીતે ત્રણ જુદી જુદી હવાઓ જુદાં જુદાં પ્રમાણમાં એકઠી મળ્યાથી આપણી હવા બનેછે. એ હવા આપણે દમમાં લઇએ છીએ. દમમાં લઇએ છીએ એટલે શું, અને શરીરમાં તેનું શું થાયછે, તે હવે આપણે તપાસીએ. પેહેલાં તો હવા આપણા નાકમાં જાયછે; નાકના પાછળા ભાગ આગળ એક નળી ગોઠવેલી હોયછે, જે આપણા ગળામા ઉતરેછે; ગળામાં થઈ એ નળી છાતીમાં જાયછે, અને છાતીમાં દાખલ થયા પછી તે બે ભાગમાં વેહેંચાઈ જાયછે; જમણો ભાગ જમણી બાજુ તરફ આડો દોડેછે, અને ડાબો ભાગ ડાબી બાજુ તરફ આડો ફાટેછે; અને પછી દરેક નળી પોતાની બાજુના ફેફસાને જઈ મળેછે. માણસને બે ફેફસાં હોયછે; અને તે છાતીની અંદરના ભાગમાં મૂકેલાંછે. જમણું ફેફસું છાતીની જમણી બાજુએ અને ડાબું ફેફસું છાતીની ડાબી બાજુએ હાંસડીના હાડકા આગળથી શરૂ થાયછે, તે છેક આપણી પાંસળીઓ સુધી અથવા આપણા પેટના ઉપલા ભાગ સુધી લંબાયછે. એ ફેફસાં કાંઇ આપણાં

ભેજા અથવા કેળેજાના જેવા નક્કર અવયવો નથી; પણ એક ઝીણા કપડાની નાહની નાહની કોથળીઓ કરી એ-કેકની પાસે મૂકી દીધી હોય, તેમ પોકળ કોથળીઓનાં



આકૃતી ૧૧ મી.

આપણાં ફેફસાં બનેલાંછે. આ સધળી ગોઠવણ ૧૧ મી આ-કૃતીમાં દેખાડેલી છે. મથાળે a ની નિશાણી આગળથી જે નળી શરૂ થાયછે, તે નાકના પાછળા ભાગ આગળથી શરૂ થતી હવાની નળી છે. એ ન-ળીનો જેટલો ભાગ ગળામાં મૂ-કેલો છે તેટલો લગાર જાડો હોયછે; પણ જ્યારે તે છાતીમાં ઉતરેછે ત્યારે પાતળો થાયછે, જે ઉપલી આકૃતીમાં ખોલ્લુ દેખાડેલુંછે. છાતીમાં ગયા પ-છી એ નળી બે ભાગમાં વેંહેંચાઈ જાયછે; તે પણ આ આકૃ-તીમાં બરાબર દેખાયછે; અને ત્યાર પછી ફેફસાં શરૂ થાયછે. ૧૧ મી આકૃતીમાં ડાબાં હાથ તરફના ફેફસાની ઉપર કહેલી નાહની નાહની પોકળ કોથળીઓ છુટી કરીને દેખાડેલીછે; પણ જમણા હાથ તરફ એ સધળી કોથળીઓ એકઠી થઈ ફેફસાનો કેવો આકાર થાયછે તે દેખાડેલું છે.

નાકમાં જે હવા ગઈ તે ગળામાંની નળી વાટે છાતી-માંની નળીમાં ઉતરે છે; પછી તે નળી બે ભાગમાં વેંહેં-ચાઈ જાયછે, તેથી થોડી હવા જમણી બાજુ, અને થોડી

હવા ડાબી બાજુએ જાયછે. હવે આપણે ઉપર કહ્યું તેમ, દરેક નળી પોતાની બાજુના ફેફસાને જઈ મળછે, માટે તેમાંની હવા પણ ફેફસાંમાં દાખલ થાયછે; ફેફસાંમાં હવા દાખલ થઈ, એટલે જે કોથળીઓનું દરેક ફેફસું બનેલુંછે, તે કોથળીઓ હવાથી ભરાઈ જાયછે. એ પ્રમાણે જે વેળાએ ફેફસાંની કોથળીઓની અંદરની બાજુ આપણી હવાથી ભરાઈ જાયછે, તેજ વેળાએ દરેક કોથળીની બાહારની બાજુએ થોડુંક લોહી આવીને એકઠું થાયછે. એ લોહી આપણા આખા બદનમાં સઘળે ફરી આ ઠેકાણે આવેછે. હવે જે લોહી આપણા બદનમા ફરેછે, તેમાંથી આપણા શારીરમાંનો દરેક અવયવ પોતાને જોઈતો ખોરાક પોતે કાહાડી લેછે, અને બાકી જે કચરો રહેછે તેને આગળ ચાલવા દેછે. એ પ્રમાણે સઘળું લોહી દરેક અવયવને જોઈતો ખોરાક આપતું આપતું, તથા તેમાંથી નીકળતો કચરો સાથે લેતું લેતું, ઉપર કહ્યા પ્રમાણે, આપણાં ફેફસાંની કોથળીઓની બાહારની બાજુએ એકઠું થાયછે. એ લોહી બગડેલું અથવા અસ્વચ્છ હોયછે, અને તેમાં આકસિજન હવા બહુ થોડી પણ કારબાનિક આસિડ હવા ઘણી વધારે હોયછે. એવું લોહી ફેફસાંની કોથળીઓની બાહારની બાજુએ આવી પોંહોંચેછે, તેજવખતે એ કોથળીઓની માંહેલી બાજુ આપણે દમમાં લીધેલી હવાથી ભરાઈ જાયછે. હવે આપણી હવામાં, આપણે ઉપર કહ્યું તેમ, આકસિજન વધારે છે, અને કારબાનિક આસિડ હવા જુજછે; તેથી પેલું બગડેલું લોહી કોથળીની અંદરની હવામાંથી આકસિજન હવાનો ભાગ ચુસીલેછે; અને પોતા પાસે જે કારબાનિક

આસિડ વધારે પડેલીછે, તે ફેફસાંની કોથળીમાં ફેકેછે. એ રીતે કોથળીમાંની સાફ હવા ખરાબ થઈ જાયછે, અને તેના ભોગે બગડેલું લોહી સ્વચ્છ થઈ આગળ ચાલતી પકડેછે. કોથળીમાંની હવામાં કારબાનિક આસિડ વધી ગઈ, એટલે તે ખરાબ થઈ, અને શરીરમાં તેનું કાંઈ કામ રહ્યું નહીં; તેથી દમ બાહાર કાહાડતી વખતે આપણે તેને ફેફસાંમાં-થી પેલી નળીની મારફતે નાકની વાટે બાહાર કાહાડી નાખીએ છીએ, અને તે આપણી બાહારની હવામાં મળી જાયછે. એ ઉપરથી આપણે જોઈએ છીએ, કે આપણી સાધારણ હવા, જેમાં આકસિજન વધારે અને કારબાનિક આસિડ જુજ હોયછે, તે હવા સ્વચ્છ છે; તે આપણા લોહીને પણ સ્વચ્છ કરેછે; અને તેટલા માટે આપણા શરીરમાં તેની મોટી જરૂરછે. પણ જે હવા આપણે દમમાંથી બા-હાર કાહાડીએ છીએ, તેમાં આકસિજન કમતી અને કારબા-નિક આસિડ વધારે હોયછે, માટે તે હવા અસ્વચ્છ અથવા બગડેલી કહેવાયછે; અને તે ફરીથી દમમાં લેવાયાથી શરી-રને નુકસાન કરેછે. એક વાર હવા ફેફસાંમાં જઈ આવ્યાથી કેટલી બગડેછે તેનો કાંઈક ખ્યાલ નીચલી ગણત્રી ઉપ-રથી આવશે. આપણે કહ્યું કે આપણી સાધારણ હવા-ના ૧૦,૦૦૦ ભાગમાં માત્ર ચાર ભાગ જેટલી કારબાનિક આસિડ છે; પણ તેજ હવા ફેફસાંની કોથળીઓમાં જઈ, ત્યાંનું લોહી સ્વચ્છ કરી દમમાંથી પાછી નીકળેછે, ત્યારે તેને તપાસી જોતાં તેમાં દર ૧૦,૦૦૦ ભાગે ચાર ભાગ જેટલી નહી, પણ ૪૭૦ ભાગ જેટલી કારબાનિક આસિડ મળી આવેછે. વળી તે ઉપરાંત આકસિજનનું પ્રમાણ

એઃછું થયાથી પણ એ દમમાંથી નીકળેલી હવા ખરાબ ગણાયછે. એ ઉપરથી આપણે સમજી શકીશું, કે એક વાર દમમાં લીધેલી હવા તેજ માણસના અથવા બીજા કોઇના દમમાં પાછી જાય તો તેથી બગડેલું લોહી સાફ થતું નથી; અને અસ્વચ્છ લોહી પાછું શરીરમાં ફરવા નીકળેછે; એથી કરીને દરેક અવયવને બગડેલું લોહી મળેછે, અને તેમ થયાથી તેઓમાં રોગનાં બી રોપાયછે. માટે બનતાં સુધી ખોલ્લી હવામાં રહેવાની સંભાળ રાખવી; રાત્રે સુવાના ઓરડામાં ખોલ્લી હવાની આવ જાવ થાય એવી ગોઠવણ રાખવી, અને ઘણું માણસે એકઠાં થઈ પાસે પાસે સુવાની ટેવ રાખવી નહીં.

ઉપર આપણે કહ્યું, કે જે હવા આપણે દમમાંથી પાછી કાહાડીએ છીએ તેમાં આપણે દમમાં લઇએછીએ તેનાં કરતાં લગભગ ૧૨૦ ઘણી કારબાનિક આસિડ વધારે હોયછે; તેમજ આકસિજન આપણા શરીરને ઘણું જરૂરનું છે, માટે હવામાંનુ ઘણું ખરૂં આકસિજન આપણું લોહી ચુસી લેછે. હવે જ્યારે દુન્યામાં વસતાં લખો માણસો તેમજ બીજાં જાનવરો પણ દરેક મિનિટે આટલુંબધું આકસિજન ખપાવેછે, અને આટલી બધી કારબાનિક આસિડ હવામાં ફેંકેછે, ત્યારે કુદરતીજ રીતે સવાલ ઉઠેછે, કે આકસિજનનો એટલો મોટો જથ્થો હર ઘડી આવેછે ક્યાંથી? તેમજ એટલી બધી કારબાનિક આસિડનું શું થાયછે? લોકો કહેછે, કે પરમેશ્વરે આપણી હાજતો બનાવી છે તેની સાથે સાથેજ તે હાજતો પુરી પાડવાનાં સાધનો પણ બનાવ્યાંછે; અને આ બાબદમાં એ કેહેણી બોલેબોલ

ખરી પડેછે. આપણને જોઈતું આકસિજન આપણને બનાવવા કે પેદા કરવા જવું પડતું નથી. જો એમ હતે તો દરેક માણસની આખી જીંદગી માત્ર એ એકજ કામમાં રોકાઈ રેહેતે! એટલી નજીવી આપણી શક્તિ છે, અને એટલી મોટી આપણી હાજતો છે!!

હવા ઉપર વનસ્પતિની અસર:—જેમ આપણે હવા દમમાં લઈએ છીએ તેમ દરેક ઝાડ, છોડ કે રોપો પણ હવા પોતાના દમમાં લેછે. એવી રીતે વનસ્પતિ જોકે હવા દમમાં લેછે ખરી, તોપણ તે હવામાંથી માણસ અથવા જાનવરોની માફક આકસિજન ચુસી લઈ તેને ઠેકાણે કારબાનિક આસિડ બાહાર ફેંકતી નથી; પણ તેથી ઉલટુંજ ઝાડોને કારબાનિક આસિડનો ખપ ઝાઝો છે; માટે તેઓ આપણા શરીરમાંથી નીકળેલી હવા પોતાના દમમાં લઈ તેમાંથી કારબાનિક આસિડ હવા ચુસી લેછે, અને તેને ઠેકાણે આકસિજન પેદા કરી હવાને પાછી સ્વચ્છ કરેછે. એ રીતે ગોયા ઝાડપાન આપણે માટે જીવે છે, અને આપણે ઝાડપાનને માટે જીવ્યે છીએ. કુદરતનાં મોટાં કારખાનાંમાં કોઈ ચીજ નકામી પેદા થતી નથી; તેમજ કોઈ જરૂરની ચીજ કદી ગેરહાજર હોતી નથી. પણ ઝાડપાન આપણી એ સેવા દિવસેજ માત્ર કરેછે—રાત્રે તો સામાં તેઓ આપણે માથે પડવા જેવું કરેછે. કેમકે સુરજની રોશનીમાંજ માત્ર તેઓ હવામાંથી કારબાનિક આસિડ ચુસી લઈ આકસિજન પેદા કરી શકેછે; પણ સુરજ અસ્ત પામ્યા પછી તેઓ આપણી પેઠેજ આકસિજન ચુસી લઈ કારબાનિક આસિડ પેદા કરેછે.

એ ઉપરથી તનદરોસ્તીને લગતો એક અગત્યનો કાનૂન આપણને મળી આવેછે. તે એકે દાહાડામાં વનસ્પતિની આસપાસની હવા આપણે માટે ઘણી સુખાકારી તથા તનદરોસ્તી ભરેલી સમજવી; પણ રાતને વખતે એથી ઉલટુંજ થાયછે અને ઝાડપાનની નજદીકમાં સુવાથી નુકસાન થાયછે.

આપણી હવા સ્વચ્છ રાખવાને ઝાડપાનની હસ્તી ઉપરાંત કુદરતે એક બીજી યુક્તિ પણ કરેલીછે. આપણી પૃથ્વીની આસપાસ પાણીના જે મોટા મહાસાગરો વિંટલાયળાછે, તેઓ આપણી હવા ઉપર મોટી અસર કરેછે. જે જુદા જુદા પ્રવાહીઓની આપણી હવા બનેલીછે તેઓ એ સાગરોની અસરથીજ પોતાનાં પ્રમાણ હમેશ સાચવી શકેછે. એ ઉપરથી આપણે કહી શકીશું કે સમુદ્રો અને દરીઆઓ આપણે માટે માત્ર પાણીનાજ નહીં પણ આપણી તનદરોસ્તી અને સુખાકારીના ઝરા સરખા છે. કુદરતની અજાયબ જેવી કરામતથી માણસના સુખના સાધનમ્દાખલ તેઓ એક અગત્યનો ભાગ બજાવેછે. માણસ, પશુ, પક્ષી ઝાડપાન અને દરેક જીવજંતુ હરઘડીએ તેઓના દમમાંથી જે અસ્વચ્છ હવા બાહાર ફેંકેછે, તે સઘળી ગંદકીથી ભરેલી હવા, નિરંતર ફુંકતા પવનના ઝપાટા સમેત જમીનની સપાટી છોડી માહાસાગર ઉપર ધસડાઈ જાયછે. તેમજ ઝરા અને નદીઓ જેમાં આપણે દરેક જાતનો મેલ, કચરો, ગલીચી ઈત્યાદિ હોમાવીએ છીએ, તે પણ માહાસાગરને જઈ મળેછે. એ સઘળું આ મોટા પેટવાળા પાણીરૂપી રાક્ષસો હજમ કરી જાયછે. એ પ્રમા-

ણે આપણને નકામી.થઈ પડેલી ચીજો આપણી પાસથી લઈ તેઓ બેસી રેહેતા નથી; પણ તેના બદલામાં આપણને કામ આવે એવી વસ્તુઓ તેઓ પુરી પાડેછે. સુરજની ગરમીથી સાગરોનું પાણી ગરમ થઈ વરાળના આકારમાં જમીનનું તળીયું છોડી આકાશ ઉપર ચહડેછે. આકાશ ઉ-પર ગયલી વરાળનાં વાદલાં બંધાઈ વરસાદ અથવા દવના આકારમાં જમીન ઉપર આપણને આવી મળેછે. એ પ્ર-માણે નિરંતર ગોયા એક કુદાળાંમાં હવા અને પાણી માણસ જાતના સુખને માટે એક અનંત મુસાફરી કર્યાં જાયછે. જો એ મુસાફરી એક ઘડીભર પણ બંધ થાય, તો પ્રાણી માત્રનો સમુળગો નાશ થઈ જાય; અને આખી પૃથ્વી એક અ-ચેત વેરાણ જંગલ સમાન થઈ પડે. જો આ પળે સઘળા સાગરો સુકાઈ જઈ જમીન જેવા થઈ જાય, તો બીજીજ પળે આખી દુન્યાની હવા, સઘળી ગંદી વસ્તુઓ તેમાંથી દૂર નહીં થઈ શકવાથી, એટલી તો ઝેરી થઈજાય, કે શું માણસ કે જાનવર કે ઝાડ સઘળાં ચોખ્ખી હવા વગર રૂંધાઈ મરે.

હવામાં પેદા થતી ગંદકીના મૂળ:—આપણી હવામાં એકલી કારબાનિક આસિડનું પ્રમાણ વધારે હોવા-થીજ તનદરોસ્તીને નુકસાન થાયછે એમ સમજવું નહીં. ગટર, મોરી અને સંડાસમાંથી કેટલીક જાતની ખરાબ હવા નીકળેછે; અને તે આપણા દમમાં લેવાની હવા સાથે મળી ગયાથી પણ ઘણાંક દરદોનું મૂળ રોપાયછે. જે જ-ગ્યાએ કોઈ પણ જાતનો ખરાબ વાસ આવતો હોય, તે જગ્યાની હવા તનદરોસ્તીને નુકસાનકારક જાણવી; અને તેટલા માટે તેવી જગ્યા ઉપર ઝાઝો વાર રેહેવું

નહીં. પીશાબ, ઝાડો ઇત્યાદિ આપણા શરીરમાંથી બાહાર નીકળ્યા પછી કોહોવા માડેછે; અને તે વખતે તેમાંથી કેટલીક ઝેરી હવાઓ નીકળેછે. એટલા માટે આપણા શરીરમાંથી બાહાર નીકળે તેવીજ આ બદબોવાળી વસ્તુઓ આપણા રહેવાના મકાનની ઘણે દૂર નાખી દીધી હોય તો ઘણો ફાયદો થાય. પણ આપણા જેવા ગીચ વસ્તીવાળા શેહેરમાં દરેક ઘરને માટે થોડેક છેટે જુદી સંડાસ રાખવાનું બની શકે નહીં, તેથી મોરી, સંડાસ ઇત્યાદિ ઘરમાંજ બનાવવાં પડેછે. એટલા માટે તનદરોસ્તી જાળવવા માટે વધારે સંભાળ રાખવાની આપણને જરૂર પડેછે. સર્વથી પેહેલાં ઘરની મોરી, સંડાસ, નળ, ગટર એ સઘળું બહુજ સાફ રાખવાની મેહેનત લેવી, જેથી કોહતી વસ્તુઓ ભેગી થઈ રેહેવાને બદલે નીચે ઉતરી જાય અને તેમાંથી નીકળતી ઝેરી હવા આપણને નુકસાન કરે નહીં. સુવાનો ઓરડો સંડાસથી બને એટલો દૂર રાખવો, અને જો તે ઓરડામાં એક પણ મોરી ન હોય તો ઘણું સારૂં. પણ જો સગવડને સારૂ સુવાના ઓરડામાં એક મોરી રાખવી પડે, તો તેમાં શરીરમાથી નીકળતી આ બદબોવાળી વસ્તુઓ કોઈ પણ કારણે નહીંજ નાખવાની ઘણી સંભાળ રાખવી.

એવી કેટલીક ઝેરી હવાઓ' આપણા દમમાં લેવાની હવા સાથે મળ્યાથી તે ખરાબ થાયછે; એટલુંજ નહીં, પણ કેટલીક ચીજોનાં નકર રજકણો પણ દમમાં લેવાની હવા સાથે ભેળાઈ ગયાથી તનદરોસ્તીને નુકસાન થાયછે. રસ્તામાં જે ધૂળ પડેલીછે, તેમાં કેટલીક જાતની ધાતુઓ, કેટલીક જાતના ખાર ઇત્યાદિ હોયછે. પવનના ઝપાટથી

જ્યારે આ ધૂળ ઊંચે ઉડેછે, ત્યારે તે માંહેલી ધાતુ, ખાર વિગેરેનાં ઝીણાં ઝીણાં રજકણો દમમાં લેવાની હવા સાથે ભેળાયછે અને એ રીતે આપણી હવા ખરાબ થાયછે. વળી જ્યારે ઝીણાં જીવજંતુઓ મરી જાયછે ત્યારે તેઓનાં શરીરના કેટલાક ભાગ છુટા થઈ જાયછે; એ રીતે છુટો પડેલો એકાદ પગ કે બારીક પાંખ પવનના ઝપાટાથી આસપાસ ઉડેછે, અને દમમાં લેવાની હવા સાથે મળી જાયછે. એજ પ્રમાણે વનસ્પતિમાંથી પણ બારીક બીયાં, મેવાની પાતળી છાલનાં ઝીણાં રજકણો ઈત્યાદિ હવામાં ભેળાયછે. છેલ્લાં સમુદ્ર પણ પોતા તરફથી કેટલીક વસ્તુઓ હવા તરફ મોકલવાને ચુકતો નથી. સમુદ્રના પાણીમાં જે મીઠું હોયછે, તેનો બાફ હવામાં ચહડેછે, અને એ રીતે આપણી હવામાં મીઠાનો કેટલોક ખારાસ ભેળાયછે.

આપણી હવામાં એ સઘળાં કુદરતી કારણોથી ભેળાતા મેળ ઉપરાંત માણસના વસવાતથી બીજી કેટલીક ચીજો ઉમેરાયછે. એક લગાર બંધિયાર ઓરડાની હવા તપાસી જોતાં તેમાં માણસની ચામડી ઉપરથી નીકળતી પોપડીનાં ઝીણાં રજકણો, રૂ, ઉન તથા સનના બારીક સાકા, ખોરાકની કોઈ કોઈ વસ્તુની ઘણીજ નાહાની કગરસો, માણસના વાળના છેક ઝીણા તુકડા, તથા લાકડા અને કોયલાની કગરસો ઈત્યાદિ મળી આવેછે. વળી ઘણીકવાર ઓરડામાં મુકેલાં રાચરચીલાંમાંથી પણ આપણી હવામાં કેટલીક વસ્તુઓ હુમેરાયછે. એ ઉપરાંત શોભાને માટે ભીંતે ચોંટાડેલાં કાગળમાંથી તે ઉપરના સોમલની મેળવણીવાળા સુંદર લીલા રંગને લીધે, સોમલની બારીક રજકણો ઓર-

ડાની હવામાં જોવામાં આવેછે; અને તેથી કોઈ કોઈ વાર તેવી હવામાં રહેનાર માણસોને સોમલનું ઝેર ચહડી જવાના દાખલા પણ નોંધાયલાછે. વળી જો ઓરડામાં સગડી કે દીવા બતી બળતાં હોય તો તેથી પણ હવા ખરાબ થાયછે; કેમકે સગડીમાંથી લાકડાંની કે કોયલાની કગરસો નીકળી હવામાં ઉડેછે. વળી બતીને બળતી રાખવાને આકસિજન હવાનો ખપ પડેછે; અને તેટલી આકસિજન ઓરડાની હવામાંથી ઓછી થયાથી તે હવા દમમાં લેવાને નકામી જેવી થઈ પડેછે; એટલુંજ નહીં, પણ જ્યારે એક બતી બળતી હોય ત્યારે જેમ આકસિજન હવા ખપેછે, તેમ કારબાનિક આસિડ પેદા થાયછે; અને તે ઓરડાની હવામાં હુમેરાયછે. આ રીતે એક ન્હાના બંધિયાર ઓરડામાં વધારે બતી બળવાથી હવા બેવડી રીતે ખરાબ થાયછે,—તેમાંથી આકસિજન ઓછું થાયછે અને કારબાનિક આસિડ વધેછે.

એ સઘળી રીતે ઓરડાની હવામાં પેદા થતી ગંદકી સિવાય એક બીજી બાબદ આપણને ધ્યાનમાં લેવાનીછે. જો વે ઓરડામાં એક માંદું માણસ હોય તો હવા વધારે બિગડવાનો સંભવ રહેછે. માંદા માણસની થુંક, પસીનો, ઝાડો ઈત્યાદિમાંથી નીકળતી બદબો હવામાં ભેળાયછે. વળી ખહી, કાલેરા વિગેરે કેટલાંક દરદો એવાં થાયછે, કે જેઓનાં મૂળ બીયાં, જે ઘણાં બારીક જીવતાં જીવજંતુઓ હોયછે, તે માણસના શરીરમાં દાખલ થયાથી તે દરદો શરૂ થાયછે. એવા રોગોથી પીડાતાં માણસના ઝાડા, થુંક ઈત્યાદિમાં એ ઝીણાં જીવજંતુઓ હોયછે, અને તે પણ જીવતાં ને જીવતાં તેના ઓરડાની હવામાં જોવામાં આવેછે.

સુવાના ઓરડાની હવા તપાસવાની રીત:— જ્યારે આપણી હવામાં આટલી બધી રીતે ગંદકી ભેળાયછે, ત્યારે સ્વચ્છ હવા હર ઘડીએ આપણે કેમ મેળવી શકીએ તે તપાસવાનું ઘણું અગત્યનું છે. વિદ્વાનોએ અખત્રા કરી એવું નક્કી કર્યુંછે, કે એક ઓરડાની અંદરની હવામાં બાહારની હવા કરતાં દર ૧૦,૦૦૦ ભાગમાં બે ભાગ જેટલી કારબાનિક આસિડ હવા વધારે હોય, ત્યાં સુધી કાંઈ નુકસાન જણાતું નથી; પણ જો એથીબી કારબાનિક આસિડનું પ્રમાણ વધ્યું તો પછી તે ઓરડાની હવા ઝેરી સમજવી, અને ત્યાં રેહેનાર માણસોની તબિયત બગડવાનો ઘણો સંભવ રહેછે. હવે એક ઓરડાની હવામાં કારબાનિક આસિડનું પ્રમાણ તે હવાને ઝેરી કરી નાખવા જેટલી હદ સુધી વધી ગયુંછે કે નહીં, તે કેમ માલમ પડે તે સર્વથી પેહેલાં જાણવું જોઇએ. એ વિષે એક સેહેલ ઉપાય આ પ્રમાણે છે: જ્યારે એક માણસ રસ્તાની ખોલ્લી હવામાંથી આવી એક ઓરડામાં દાખલ થાય, તે વેળાએ તેને કાંઈ પણ ગુંગળાયલી હવાના વાસ જેવું જણાય, અથવા ઓરડાની હવા ઘણીવાર બંધિયાર જેવી રહેલી તેના નાકને લાગે, તો સમજવું કે ત્યાંની હવા સ્વચ્છ નથી; પણ જો તેવું કાંઈ જણાય નહીં, અને ઓરડામાં દાખલ થયા પછી પણ બાહારની હવા જેવોજ ખોલાસો લાગે તો ત્યાં રહેવામાં કશું નુકસાન નથી. પણ એ પરીક્ષા ઓરડો જ્યારે ખાલી હોય ત્યારે કરવાની નથી; પણ તેમાં રેહેનાર માણસો બે ત્રણ કલાકના તેજ ઓરડામાં હોય, તથા અંદરના દીવા બત્તી પણ થોડીક વારના બળતા હોય, તે

વખતે બીજા કોઈ માણસે ઓરડામાં દાખલ થઈ ત્યાંની હવાની તપાસ કરવી. દાખલા તરીકે સુવાના ઓરડા, જ્યાંની હવા ચોખ્ખી રાખવાની ઘણીજ સંભાળ લેવાની જરૂર છે, ત્યાં તપાસ કરવી હોય, તો તેમાં ઊંઘનાર માણસો સુઈ ગયા પછી, મોડી રાત્રે બાહારથી આવનાર ધણીએ ઓરડામાં દાખલ થતાં વાર ત્યાંની હવા કેવી છે તેની ધ્યાન રાખી તપાસ કરી લેવી. એક વાર એમ કર્યાથી તુરત માલમ પડશે, કે અંદર ઊંઘનારાંઓને આખી રાત કેવી હવા મળેછે; અને જો ઓરડો બંદિયાર, અને હવા ગુંગળાયલી જણાય, અને નાકને ખરાબ વાસ લાગે, તો તુરત તેનો ઉપાય કરવાનું બની આવશે.

સુવાના ઓરડાની હવા બને એટલી સ્વચ્છ રાખવાની ઘણી સંભાળ લેવી જોઈએ; કારણ આપણી જીંદગીનો લગભગ અર્ધો ભાગ આપણે સુવામાં કહાડીએ છીએ, તેથી સુવાના ઓરડામાં આપણો જેટલો વખત જાયછે તેટલો બીજી કોઈ જગ્યાએ જતો નથી; અને જ્યાં વધારે રહેવું પડે ત્યાંની હવા વધારે ચોખ્ખી જોઇએ એ દેખઇતુંછે. સુવાના ઓરડા પછી બચ્ચાંની નિશાળનાં મકાન કે ચાકરી ધંધાની જગ્યા આપણું પેહેલું ધ્યાન ખેંચેછે. ઘણાં માબાપો બચ્ચાંને નિશાળે મૂકતી વખતે નિશાળ વિષે જે જે પુછપરછ કરેછે, તે અજાયબ જેવી અધુરી હોયછે. શિક્ષકો કેવા અને કોણ છે, અને નિશાળમાંથી ગયે સાલ કેટલા છોકરા પાસર થયા ઈત્યાદિ વાતોની પુછપરછ થાયછે. પણ અજાયબીની વાત તો એ છે કે નિશાળનું મકાન કેવુંછે, અને નાહાનાં બાળકોને જે ઓરડામાં બેસાડવામાં આવેછે, તે

કેટલા હવાવાળા છે, તે વિષેની કાળજી તો ઘણાં થોડાં મા-બાપો રાખેછે. શું ઘરમાં કે શું નિશાળમાં બાળકોને ખોલ્લી હવા અને પુરતી રેશનીની મોટી જરૂર છે. એટલા માટે જઓએ આપણી ઉઘરતી ઓલાદને કેળવવાનું મોટું કામ માથે લીધું હોય, તેઓની પેહેલી ફરજ છે, કે તેઓની સંભાળ નીચે સોંપેલાં કુમળાં બાળકોનાં મન ખિલવવાનાં ખોટાં ફાંફાં મારવા જતાં, તેઓનાં તનને જરા પણ નુક-સાન થાય નહીં તેની પેહેલાં સંભાળ રાખવી. પણ ખુદ માબાપોએ પોતે એ બાબદમાં બેદરકાર રેહેવું ન જોઇએ. ઘણીકવાર દાકટરો આગળ નબળાં, ફિક્કા ચેહેરા અને સોટી જેવા કંતાએલા હાથ પગવાળાં બચ્ચાંઓને લાવવામાં આ-વેછે, અને "બચ્ચું પેટ ભરી ખાતું કેમ નથી, તથા આંગ કેમ નથી લેતું' તેનો ખોલાસો દાકટર પાસે માગવામાં આવેછે. પણ એ વિષેની સમજ બચ્ચાંની નિશાળમાંથી ઝટ મળી શકશે. એક ન્હાની ઉભરણીવાળા, ભિનાસથી ભરપુર ભોંય-વાળા, એકુ બે બારી સાથના નાહાના ઓરડામાં ત્રીસ ચાલીસ બાળકોને ખરેખર મુગાં પશુની માફક સીંચવામાં આવેછે; અને ત્યાં તેઓને છ થી આઠ કલાક સુધી રોજ રાખવામાં આવેછે! એવાં છોકરાં તને અને મને ઘણાં નબળાં થાય એમાં કાંઈ નવાઈ નથી. " સામું જો તેઓ તનદરોસત રહે અને બરાબર શિખી શકે, તો તે એક નવાઇની વાત ગણા-વી જોઇએ; અને તોપણ માબાપો અજબ થાયછે, કે 'હમે ઘરમાં દરેક વાતની ઘણી સંભાળ રાખીએ છીએ તોપણ બચ્ચાં માદાંને માદાંજ ચાલ્યા કરેછે!' ખરૂં. પણ ઘરની બાહારથી તેટલીજ સંભાળ જો રાખવમાં આવે તો બચ્ચાં

શરીરે સુખી રહી શિખવામાં હુશિયાર અને ચંચળ નીવડે.

સુવાના ઓરડાની હુવા સ્વચ્છ રાખવાના ઉપાય:—હવે એક ઓરડાની હવા સ્વચ્છ રાખવાના શા ઉપાય લેવા તે વિષે વિચાર કરીએ. આપણી હવાની એવી એક ખાસિયત છે, કે તેનો દરેક ભાગ ચો તરફ પ્રસરી જઈ આસપાસની હવા સાથે મળી જાયછે. દાખલા તરીકે હવાનો એક ચોકસ જથ્થો તમે એક બાટલીમાં એકઠો કરો. એ બાટલીમાંની હવા સ્વચ્છ હશે કે અસ્વચ્છ હશે, તોપણ જ્યારે તમે બાટલી ખોલશો કે તુરત તેમાંની હવા બાહારની હવાની સાથે મળી જશે; અને બહુ થોડી વારમાં બાટલી અંદરની તેમજ બાહારની હવા એકજ જાતની તથા એકજ પ્રમાણની જોવામાં આવશે. એ કારણને લીધે આપણે જે હવા દમમાંથી બાહાર કાહડીએ છીએ, તે આપણા નાક કે શરીરની આગળ બેસી રેહેતી નથી, પણ તુરત બાહારની હવાની સાથે ભેળાઈ જાયછે, અને આપણા નાક આગળ બીજી ચોખી હવા આવી ઉભી રહેછે. પણ એટલુંજ નથી. આપણે જે હવા દમમાંથી બાહાર કાહડીએ છીએ તેમાં કારબાનિક આસિડ, ભિનાસ તથા આપણા શરીરની બીજી ગંદી ચીજોનો ભાગ ઝાઝો હોવાથી, તે બાહારની સ્વચ્છ હવા કરતાં વજનમાં વધારે ભારી હોયછે. માટે સાધારણ કાયદા પ્રમાણે એ ભારી હવા નીચે જમીન તરફ એકઠી થવી જોઈએ; અને સ્વચ્છ હવા હલકી છે માટે તે ઉપર ઓરડાની સીલીંગ આગળજ રેહેવી જોઇએ. પણ તેમ થતું નથી. આપણી હવાની સઘળે પ્રસરવાની તથા આસપાસની હવા સાથે મળી જવાની ખાસિ-

યત આગળ ભારી હલકાંનો કાંઇ હીસાબ રેહેતો નથી. ખરેખર તો એમ બને છે, કે આપણા દમમાંથી નીકળેલી હવા ભારી હોવા છતાં ઓરડાના ઉપલા ભાગમાં સીલીંગ તરફ જાયછે, અને સ્વચ્છ હવા આપણા ઉપયોગ સારૂ નીચે ઉતરેછે. આ ઉપરથી આપણા ઓરડાઓની હવા સ્વચ્છ રાખવાનું એક અગત્યનું સાધન, કે જે વિષે આપણા લોકમાં ઘણુંક અજ્ઞાનપણું જોવામાં આવેછે, તે ઉપર વાંચનારનું ધ્યાન ખેંચવાનું બની આવેછે. હમે ઘણીવાર જોયુંછે, કે ઘણાંક પારસીઓનાં ઘરની બારીઓને માથેનું ઉપલું ફરકું, જાણે તે માત્ર શોભાને માટે મૂકયું હોય તેમ હમેશ બંધનું બંધ રાખવામાં આવેછે. અને વધારે અજાયબ જેવું તો એ છે, કે ઘણેક ઘર હમોએ તેઓની એ ચુક ઉપર તેઓનું ધ્યાન ખેંચ્યા છતાં તે સુધારવાને ઘણીક આનાકાની દેખાડવામાં આવેછે. પણ તેથી કેટલું મોટું નુકસાન થાયછે, તે સેહેલથી સમજી શકાશે. આપણે હમણાં જોયું, કે હવાના સઘળે ઠેકાણે પ્રસરવાના કાયદાને લીધે, આપણા દમમાંથી નીકળતી અસ્વચ્છ હવા ઓરડાના ઉપલા ભાગ તરફ જાયછે. હવે ત્યાંથી એ હવાને ઓરડાની બાહાર નીકળી જવાનું બની આવે એટલા સારૂ આપણી બારીઓને માથેનાં ફરકાં જરૂર ઉઘાડાં રાખવાં જોઈએ.

ખરાબ હવા નીકળી જવા માટે જેમ એ ઉપલી બારી ઉઘાડી રાખવી જોઈએ, તેમજ ચોખ્ખી હવા ઓરડામા દાખલ કરવા સારૂ નીચલી બારીઓ પણ ઉઘાંડી રાખવાની જરૂર છે. એકજ બાજુની સઘળી બારીઓ ઉઘાડીરાખ્યાથી હવા બરાબર આવજાવ કરી શકતી નથી; માટે જે ઓરડાને

બે કે ત્રણ બાજુએ બારીઓ હોય, તેવો ઓરડો સુવાનો જગ્યા દાખલ જુદો રાખવો; અને તેમાં સુનારાં માણસોની સંખ્યાના પ્રમાણ પ્રમાણે દરેક બાજુની જોઇએ એટલી બારીઓ ખોલ્લી રાખવી. એમ કર્યાથી હવા ખુલાસાથી આવજાવ કરી શકેછે, અને આખી રાત સ્વચ્છ રહેછે. મુંબાઈમાં હાલ એકેકની પાસેપાસે મોટાં ઘરો બાંધી દેવાનું ચેટક નીકળ્યાથી ઘણાં ઘરોને પાંખની બારી હોતી નથી, એટલે તેમાં રેહેનારાંઓને ઝાઝી ચોખ્ખી હવા મલી શકતી નથી, અને તેથી તનદરોસ્તીને ઘણી વાર નુકસાન પોંહોંચેછે. એવી રીતે એકજ બાજુની બારીઓવાળાં ઘરમાં રેહેનારાંઓએ કેટલીક વધુ સંભાળ રાખવાની જરૂર છે; એવે ઠેકાણે એકજ ઓરડામાં ઘણાં માણસોને સુવાડવાની ગોઠવણ રાખવો નહીં; કેમકે ઓરડો મોટો હોવા છતાં, તેમાં ચોખ્ખી હવા છુટથી આવ જાવ કરી શકતો નથી, તેથી દરએક માણસનાં દમમાંથી નીકળેલી હવા ઓરડાની બાહાર નીકળી જવાને બદલે ત્યાંની ત્યાંજ રહેછે, અને તેથી આખા ઓરડાની હવા જલદી ખરાબ થઈ જાયછે. વળી જે ઓરડામાં માત્ર એકજ બાજુએ બારીઓ હોય, તે ઓરડાનાં બારણા બને તો રાત્રે ઉઘાડાંજ રાખીને સુવાથી ઘણો ફાયદો થાયછે; કારણ કે તેમ કર્યાથી હવાનો થોડો ઘણો પણ ખુલાસો રહેછે. અને છેવટે ઓરડામાં એકજ બાજુ બારીઓ હોય, અને દરેક બારીને માથે ઉપલું ફરકું હોય, તો જરૂર તે ઉઘાડું રાખવાની સંભાળ રાખવીજ જોઇએ. એવી એવી રીતની તજવીજ રાખ્યાથી ખુલ્લી હવાના આવજાવના અટકાવથી નિપજતાં નુકસાનો ઘણે દરજ્જે દૂર કરી શકાશે.

ઓરડામાં બને એટલી ચોખ્ખી હવા દાખલ કરવાની હમે ભલામણ કરીએ છીએ, તેથી વગર વિચારે સઘળી બારીઓ ખોલ્લી મૂકી દઈ તેઓની વચમાં સુઈ જવાનું કહ્યુંછે એમ સમજવું નહીં. કેટલી બારીઓ ખોલ્લી રાખવી તેનો આધાર બાહારની હવા ઉપર, તેમજ અંદર સુનારાં માણસોની સંખ્યા ઉપર રહેછે. જો બાહારની હવા સરદ હોય તો, સાધારણે ઓરડામાં ખોલ્લી હવા આવજાવ કરી શકે એટલીજ બારીઓ ખોલવી, કેમકે શરીરને સરદી લાગ્યાથી નુકસાન પોંહોંચેછે. વળી જો સુનારાંઓની સંખ્યા ઓરડાના કદના પ્રમાણમાં થોડી હોય, તો પણ સઘળી બારીઓ ખોલવાની જરૂર નથી. પણ એ સઘળાં કરતાં બારીઓ ઉઘાડી કે બંધ રાખવાનો મુખ્ય આધાર ઓરડાના સામાનની રચના અને બિછાનાઓની ગોઠવણ ઉપર ઘણો વધારે રહેછે. ઓરડામાં ચોખ્ખી હવા દાખલ કરવાની મોટી જરૂર છે ખરી, પણ એક ખોલ્લી રાખેલી બારીમાંથી આવતા પવનના ઝપાટા, અંદર સુતેલાં માણસનાં શરીર ઉપર, લાગ્યાથી ફાયદાને બદલે નુકસાન વધારે થાયછે. પેહેલાં તો ઓરડામાં ઝપાટાબંધ પવન નહીજ આવે એવી ગોઠવણ રાખવી; એ ઉપરાંત બિછાનાની રચના ઉપર પણ ઘણુ ધ્યાન આપવાની જરૂર છે. બારીની સામે કદી બિછાનું મૂકવું નહી, અને મૂકવું પડે તો બારી અને બિછાનાની વચ્ચે એક કબાટ અથવા બીજી કોઈ ઉંચી વસ્તુ રાખી દઈ પવનને પાધરો સુતેલા માણસના શરીર ઉપર જતો અટકાવવો. જો એમ કરવાનું નહીં બને, તો બારીને વધતી ઓછી બંધ કે ઉઘાડી રાખી એવી યુક્તિ કરવી, કે પવન ઓરડામાં દાખલ

થતી વખતે સીધો રસ્તો લેવાને બદલે કોઈ એક બાજુ ઉપર આડો ફાટે; અથવા વીનીશીયનને અર્ધ ઉઘાડાં રાખી પવનને પાધરો ઓરડાની સીલીંગ તરફ જવા દેવો. એ પ્રમાણે ગોઠવણ રાખ્યાથી ઓરડામાં સ્વચ્છ હવા દાખલ થઈ શકશે તે છતાં સુતેલાં માણસના અંગ ઉપર પવનના ઝપાટા પાધરા જઈ લાગશે નહીં. એજ કારણને લીધે બે બારીઓની વચ્ચે અથવા એક બારી અને બારણાં વચ્ચે સુવાનું બિછાણું કદી રાખવું નહીં; કારણ કે એમ કર્યાથી બારી કે બારણામાંથી આવતો કે જતો પવન સીધો સુનાર માણસના અંગ સાથે અથડીને આવજાવ કરેછે; અને તેથી સરદીના ઘણાક રોગો ઉત્પન્ન થવાનો સંભવ રહેછે. ટુંકમાં કહીએ તો સુવાના ઓરડામાં પુરતી સ્વચ્છ હવા આવજાવ કરી શકે તેની સંભાળ રાખવાની જેટળી જરૂર છે, તેટલીજ જરૂર સુતેલાં માણસના અંગ ઉપર પવનના પાધરા ઝપાટા ન લાગે તે વિષે ચોકસી રાખવાની પણ છે.

પ્રકરણ ૪ થું.

પાણી.

શરીરમાં પાણીનો જથ્થો.—શરીરમાંથી પાણી બહાર નીકળવાના રસ્તા.—પસીનો પેદા થવાની રીત.—ફેફસાંમાંથી નીકળતો બિનાસ.—દરેક માણસને રોજ કેટલું પાણી જોઇએ.—પાણીના ઉપયોગ.—વરસાદનું પાણી.—નદી, કુવા, ઝરા ઇત્યાદિનું પાણી.—પીવાનું પાણી.—તે કેવું હોવું જોઇએ.—પીવાના પાણીની પરીક્ષા.—પાણી ગાળવાનાં ફીલ્ટર—તેઓની બનાવટ.—ફીલ્ટર વાપરવાની તથા સાફ કરવાની રીત.—અસ્વચ્છ પાણી પીધાથી પેદા થતા રોગો.

તનદરોસ્તીની જાળવણીના કાનૂનોની તપાસમાં હવા પછી પાણી આપણું ધ્યાન ખેંચેછે. દરેક માણસ દર ઘડીએ હવા પોતાના શરીરમાં લેછે, અને તેની ચોખ્ખાઇ ઉપર તનદરોસ્તીનો મોટો આધાર છે; એટલા માટે હવા વિષે આપણે સર્વથી પેહેલાં વિચાર કર્યો. હવા પછી સર્વથી વધારે અગતની વસ્તુ પાણી છે. ખુદ આપણા શરીરની બનાવટમાં પાણીનો મોટો ભાગ છે. ચામડી, માંસ, લોહી, હાકડાં એ સર્વેમાં પાણી આવેછે. દાકટરોએ એવી ગણત્રી કરેલીછે, કે દરેક માણસના વજનના બે તૃતીયાંશ ભાગ જેટલું પાણી તેના શરીરમાં હોયછે; એટલે કે એક માણસના શરીરનું જેટલું વજન થાય તેના જો ત્રણ સરખા ભાગ કરીએ તો તેમાંના બે ભાગ જેટલું પાણી તેના બદનના બાંધામાં સમાયલુંછે.

હવે જ્યારે આટલું બધું પાણી આપણા શરીરની ર-ચનામાં આવેલું છે, ત્યારે તે આ ઠેકાણે આપણું ધ્યાન ખેંચે એ કુદરતી છે. પણ એ સઘળું પાણી હમેશ એમનું એમ આપણા શરીરમાં બેસી રેહેતું નથી. જેમ હવા શ-રીરમાં દાખલ થઈ પોતાનું કામ કરી પાછી નીકળી જઈ બીજી તાજી ચોખ્ખી હવા સારૂ જગો કરેછે, તેજ પ્રમાણે પાણી પણ આપણા બદનમાં દાખલ થઈ તેને મુકરર કરી આપેલું કામ કરી આપણી પાસથી પાછું વીદાય થાયછે. પાણી આપણા શરીરમાં દાખલ થવાનો મોટો અને મૂખ્ય માર્ગ અલબત આપણું મોહોડું છે. જ્યારે આપણને તરસ લાગેછે, ત્યારે મોહોડું કે ગળું સુકાય છે, એમ આ-પણે બોલીએ છીએ; કારણ કે જેમ ભુખની હાજત આ-પણને પેટમાં જણાયછે તેમ પાણીની હાજત ગળામાં લા-ગેછે; પણ તેટલા માટે પાણી ગળું ભીજવી આપણી હાજત પુરી પાડેછે એમ સમજવું નહીં. ખરી વાત તો એ છે, કે જ્યારે આપણને તરસ લાગેછે, ત્યારે માત્ર ગળુંજ નહીં પણ આખું શરીર પાણી વગર સુકાઈ પાણી માટે પુ-કાર કરેછે, અને ગળું તો આપણને એ પુકારની ખ-બર માત્ર કરેછે. એ પુકારની ખબર થઈ કે ઝટ આ-પણે પાણી પીવા દોડીએ છીએ. એ પીધેલું પાણી પેટમાં જાયછે, અને ત્યાંથી આખા લોહીમાં દાખલ થાય છે. લોહી ફરતું ફરતું દરેક અવયવમાં જાયછે, અને જે અવયવ પાણી વગર તરસો થઇ રહ્યો હોય, એટલે જેમાંનું પાણી કમતી થઈ ગયું હોય, તે લોહીમાંથી પોતાને જોઈતું પાણી ચુસી લઈ લોહીને આગળ ચાલવા દેછે. એ પ્રમા-

ણે આખું શરીર હમેશ પાણીથી તર રહેછે. પણ ઉપર કહ્યું તેમ જે પાણી એક વાર શરીરમાં ગયું, તે હમેશ ત્યાંનું ત્યાં રેહેતું નથી; પણ પછું બાહાર નીકળી જાય છે. હવે હવાનો માફક જે રસ્તે પાણી દાખલ થાયછે, તેજ રસ્તે શરીરમાંથી પાછું નીકળતું નથી; પણ મોહોડાં વાટે દાખલ થયલું પાણી પાછું કાહાડી નાખવાને જુદીજ રીતની કરામત કુદરતે કરેલીછે. એ કામ માટે ત્રણ જુદા જુદા રસ્તા રચેલાછે. આપણે પીધેલાં પાણીનો ઘણો ખરો ભાગ, તેને મુકરર કરી આપેલું કામ શરીરમાં કર્યા પછી, જે ગંદુ નકામું પાણી રહે તેમાનું કેટલુંક આપણા ગુરદા અથવા બુક્કા મારફતે પીશાબને રસ્તે શરીરમાંથી બાહાર નીકળી જાયછે. દાકટરોએ એવો અડસટો કરેલોછે, કે સાધારણ કદનો એક તનદરોસ્ત માણસ દર ૨૪ કલાકમાં આસરે ૫૦ ઔંસ જેટલું પાણી આ રીતે પોતાના શરીરમાંથી બાહાર કાહાડી નાખેછે. એ ઉપરાંત પાણી શરીરમાંથી બાહાર નીકળવાનો એક બીજો પણ રસ્તો છે; ચામડી વાટે પણ પાણી શરીરમાંથી નીકળેછે, એ સર્વને ખબર છે. આપણી ચામડીને ઘણી બારીકીથી તપાસીએ છીએ તો તેમાં ઘણાંજ ઝીણાં ઝીણાં છિદ્રો અથવા નાંકાંઓ જણાયછે. એ નાંકાંઓમાં જો આપણે એક ઝીણી સળી ભોકી શકતાં હતે, તો ચામડીમાં એક નળી હોય તેમાં જેમ તે સળી ચાલી જાય તેમ અંદર ચાલી જતે; કારણ કે જે નાંકાંઓ ચામડીની સપાટી ઉપર દેખાયછે, તેમાંથી ખરેખાત ઝીણી નળીઓ ચામડીમાં ઉતરેછે. એ દરેક નળીને અંદરને છેડે બહુજ બારીક, ન-

રી આંખે દેખાઈ પણ નહી શકે એવી, ઝીણી ગાંઠો હોય છે. એ ગાંઠો પોકળ કોથળી જેવી છે, અને તે આપણી ચામડીનાં જુદાં જુદાં પડોની વચ્ચે સંતાઈ રહેલી છે. હવે જેમ આપણા ગુરદા શરીરમાંનું ગંદું નકામું પાણી લોહીમાંથી છુટું પાડી પેશાબને રસ્તે બાહાર કાહાડી નાખેછે, તેમજ આ ચામડીમાંની બારીક ગાંઠો લોહીમાંથી નકામું અસ્વચ્છ પાણી છુટું પાડી, ઉપર કહેલી ઝીણી નળીઓ વાટે ચામડીનાં છિદ્રો અથવા નાંકાંઓ મારફતે બાહાર ફેંકેછે. એ પાણીને આપણે પરસેવો અથવા પસીનો કહીએ છીએ. કહેછે કે સાધારણ કામકાજમાં રોકાયલો સાધારણ કદનો એક તનદરોસ્ત માણસ, દર ૨૪ કલાકમાં પસીનાની મારફતે આસરે ૧૮ ઔંસ પાણી પોતાના શરીરમાંથી બાહાર કાહાડેછે. આ વાત માનવાને ઘણાક લોકો આચકી ખાશે; અને તે સ્વભાવિક છે. આપણા શરીરમાંથી જેટલો પસીનો રોજ નીકળી જાયછે, તે સઘળો આપણા દીઠામાં આવતો નથી; કારણકે જેવો કાંઈક થોડો, નહીં જણાય એટલો ભિનાસ ચામડીની સપાટી ઉપર આવ્યો, કે ઝટ તે સુકાઇ જઈ હવામાં ઉડી જાયછે. તે પછી વળી બીજો થોડો ભિનાસ સપાટી ઉપર આવેછે; એ પ્રમાણે આખો દાહાડો ને રાત થયા કરેછે; પણ વધારે પાણીને એકઠું થવાની તક મળતી નથી, ત્યાં સુધી એ આખો દાહાડો નીકળતું જુજ જુજ પાણી આપણને જણાતું નથી. પણ આપણી ચામડી જે આખો વખત નરમ, લગાર ભીની, સુંવાળી અને પોચી રહેછે, તે આ આખો વખત નીકળતા બેમાલૂમ પસીનાને લીધેજ છે. એનો મુકાબલો, જ્યારે

કોઈ માણસને ઘણો જોરમાં તાવ આવેછે, ત્યારે તેની ચામડોની હાલત સાથે થઈ શકે. તાવમાં ચામડી એકદમ સુકી ધાણી જેવી, કઠણ અને બરબચડી જણાયછે, તેનું કારણ એટલુંજ છે, કે શરીરમાંથી હમેશ નીકળતો આ અનદીઠ પસીનો પણ તે વખતે બંધ થઇ જાયછે. જ્યારે આપણે ચાલીએ છીએ, કસરત કરીએ છીએ અથવા એવુંજ કાંઈ બીજું મેહેનતનું કામ કરીએ છીએ, ત્યારે પસીનો સામટો એટલી ઝડપથો બાહાર નીકળેછે, કે તેને ઝટ સુકાઈ હવામા ઉડી જવાનો વખત રેહેતો નથી; અને તેથી તે આપણે જોઈ તથા જાણી શકીએ છીએ. પણ જે બેમાલૂમ પાણી આખો દાહાડો ચામડીમાંથી નીકળી જાયછે, તેના પ્રમાણમાં આ કોઈ કોઈ વાર નીકળતો પસીનો સામો બહુ થોડો છે.

એ બે રીતે શરીરમાંનું ઘણું ખરૂં પાણી બાહાર નીકળેછે; પણ તે ઉપરાંત એક ત્રીજો પણ માર્ગ છે. *આપણાં ફેફસાં વાટે પણ કેટલુંક પાણી શરીરમાંથી બાહાર જાયછે. આગળાં પ્રકરણમાં આપણે જોયું, કે જે હવા આપણે દમમાં લઇએ છીએ, તે આપણાં ફેફસાંમાં જાયછે; ત્યાં તે પોતાની આકસિજન હવા આપી દઈ, બિગડેલાં લોહીની કારબાનિક આસિડ હવા લઇ પાછી આવેછે. હવે એ પાછી ફરતી હવા લોહીની કારબાનિક આસિડની સાથે થોડોક ભિનાસ પણ લઈને બાહાર નીકળેછે. આપણે જે હવા દમમાં લઇએ છીએ તે જેવી સુક્રી હોયછે, તેવી દમમાંથી પાછી નીકળતી હવા હોતી નથી, પણ તેમાં પાણી અથવા ભિનાસનો ભાગ વિશેષ હોયછે. એ પ્રમાણે ફે-

ફસાં જેમ કારબાનિક આસિડ હવા શરીરમાંથી બાહાર કાહાડી નાખવાને ઉપયેાગી છે, તેમ કેટલુંક અસ્વચ્છ પાણી પણ બાહાર ફેંકવાના કામમાં આવેછે. એ રીતે ફેફસાંમાંથો નીકળતાં પાણીની પણ મેાજણી કરવામાં આવીછે, અને એવું જણાયલુંછે, કે સાધારણ મેહેનત લેતેા સાધારણ કદનેા એક તનદરોસ્ત માણસ ૨૪ કલાકમાં આસરે ૯ ઔંસ પાણી ફેફસાં વાટે શરીરમાંથી બાહાર કાહાડી નાખેછે.

દરેક માણસને રેાજ કેટલું પાણી જોઈએ:— ઉપર જણાવ્યા પ્રમાણે આપણે જ્યારે દરરોજ શરીરમાંથી એટલું બધું પાણી બહાર કહાડી નાખ્યે છીએ ત્યારે તેની જો પાછી પુરણી કરવામાં ન આવે તેા શરીરમાંના બધા અવયવેા તુરત પેાકાર કરવા માડેછે. એ પુકારને આપણે તરસ કહીએ છીએ ; અને તરસ મટાડવાને આપણે પાણી પીજીએ છીએ. આપણા દેશના જેવી ગરમ હવામાં, એક સાધારણ કદના અને સાધારણ રીતની મેહેનત કરતા માણસને દરરેાજ લગભગ પાંચ પાઇન્ટ જેટલું પાણી જોઇએછે. આ સઘળું પાણી ફકત પાણીના આકારમાંજ તેના શરીરમાં દાખલ થતું નથી. ખેારાક વિષે જ્યારે આપણે વિચાર કરીશું, ત્યારે અમને જણાવવું પડશે, કે અનાજ, ગેાશ્ત, તરકારી વિગેરે ખાવીની નક્કર વસ્તુઓમાં પણ પાણીનેા ઘણેા ભાગ આવેછે. એ રીતે માણસને જે રેાજ પાંચ પાઈન્ટ પાણીની જરૂર છે, તેમાંનું આસરે બે પાઈન્ટ જેટલું, ગેાશ્ત, રેાટી ઈત્યાદિ ખેારાક ખાધાથી તેને મળે છે; બાકીની ત્રણ પાઈન્ટ, ચા, દૂધ, પાણી ઈત્યાદિ દાખલ પ્રવાહી આકારમાં તેના શરીરમાં જાયછે. ઠંડીના દિવસ કરતાં

ઉનાળામાં માણસને વધારે પાણીનો ખપ પડેછે; કેમકે બાહારની હવા ગરમ અને સુકી હોવાને લીધે એ દહાડામાં પસીનાના આકારમાં ઘણુંક પાણી શરીરમાંથી બહાર નીકળી જાયછે. વળી એવું જણાયલું છે, કે ઘણી ખરી સ્ત્રીઓ પુરૂષ કરતાં ઓછું પાણી પીએછે. તેમજ નાહાનાં બાળકોને પણ પાણી ઓછું જોઇએછે, તો જો કે તેઓના કદ અને વજનના પ્રમાણમાં મોટા માણસ કરતાં બાળકો વધારે પાણી ખપાવેછે.

તનદરોસ્તી સાચવવાના સાધન તરીકે પાણીનો પીવામાં જે ઉપયોગ કરવામાં આવેછે, તે ઉપરાંત, બીજી ઘણી રીતે આપણને તેની જરૂર પડેછે. રાંધવામાં, વાસણ, કપડાં, ઘર, સંડાસ, મોરી, ગટર, ઇત્યાદિ ધોવામાં તેમજ નાહાવામાં પાણીનો ખપ પડેછે. એ સઘળું ધ્યાનમાં લેતાં દરેક માણસને દરરોજ આસરે ૧૨ થી ૧૫ ગ્યાલન જેટલાં પાણીની જરૂર છે. એ સઘળું પાણી આપણને વરસાદ મારફતે તેમજ કુવા, ઝરા, નદી ઇત્યાદિમાંથી મળેછે. એમ જુદી જુદી રીતે મળતાં પાણીમાં વરસાદનું પાણી સર્વથી સ્વચ્છ ગણાયછે. જ્યારે વરસાદ વાદળમાંથી નીચે પડેછે, ત્યારે આપણી હવામાંની કેટલીક ચીજો ઉપરાંત આકસિજન હવાનો મોટો ભાગ તે પાણી સાથે મળી જાયછે; તેમજ કારબાનિક આસિડ હવા, નવસાગર, બીજા કેટલાક ખાર, અને કેટલીક જાતની આસિડોનો પણ થોડો થોડો ભાગ તેમાં હોયછે. એ ઉપરાંત વરસાદના પાણી સાથે હવામાંની કેટલીક નકરૂ વસ્તુઓ પણ ભેળાયછે; જેમાં દરિયાની ખારી હવા-

માંથી મીઠાનો કેટલોક ભાગ, તેમજ કેટલીક ધાતુઓની મે-ળવણી વીગેરે હોયછે. વળી હવામાં ઉડતી ધૂળ, વનસ્પતિ-નાં બારીક રજકણો, તેમજ ઝીણાં જીવજંતુઓ ઈત્યાદિમાં-થી પણ વરસાદને થોડો યા ઘણો ભાગ મળેછે. એ સઘ-ળું છતાં પીવાના કામમાં વરસાદનું પાણી ઘણું સારૂં ગ-ણાયછે; કેમકે બીજી કોઈ પણ રીતે એટલું સ્વચ્છ, અ-થવા બરાબર બોળીએ તો, એથી ઓછું અસ્વચ્છ પાણી આપણને મળી શકતું નથી. વળી વરસાદના પાણીમાં આપણી હવામાંથી આકસિજન, કારબાનિક આસિડ તેમ-જ કેટળીક જાતના ખાર હુમેશાયાથી તેમાં કાંઈક સારો સ્વાદ આવ્યા ઉપરાંત એ ચીજો આપણી તનદરોસ્તીને પણ ફાયદો કરેછે. એટલા માટે આપણા શેહેરમાં વેઆર અને તુલસી જેવા મોટા તળાવોમાં વરસાદનું પાણી એકઠું કરી, તેમાંથી રોજ જોઇએ એટલું દરેક ઘરમાં મોકળવાની જે રીત ચાલેછે, તે એક મોટી વસતીવાળાં શેહેરને પુરતું અને સ્વચ્છ પાણી પુરૂં પાડવાનાં એક સાધન દાખલ સર્વથી સરસ અને ફાયદાકારક છે.

વરસાદનું પાણી જમીન ઉપર પડ્યા પછી તેમાંનું થોડુંક હવારૂપે પાછું ઉડી જાયછે; કેટલુંક નદી, નાળાં કે ગટરમાં દોડી જાયછે; પણ બાકીનો મોટો ભાગ જમીનની માંહે પેવસ થાયછે. એ રીતે પેવસ થયલાં પાણી સાથે જમીન માંહેલી હવાની કારબાનિક આસિડ મળી જાયછે; તેમજ જમીનમાં જે ખાર, ધાતુઓ ઈત્યાદિ હોયછે, તેમાં-ના કેટલાંક એ પાણીમાં પિગળેછે. એ પાણી એકઠું થઈ આજુબાજુના કુવા, ઝરા, નદી વગેરેમાં ભરતી કરેછે. આ

કારણને લીધે એ ઠેકાણેના પાણીમાં વધતી અથવા ઓછી નફ્રર વસ્તુઓ જોવામા આવેછે. કેટલાક ઝરાઓમાં ખાર અથવા મીઠાનો એટલો બધો ભાગ ભેળાયલો હોયછે, કે તેમાંનું પાણી સાધારણે પીવાના ઉપયોગમાં આવતું નથી; પણ તે માંહેલાં મીઠાને લીધે એ પાણીમાં કાંઈક દવાની ખાસિયત આવેછે, અને તેથી તે કેટલાંક દરદો ઉપર ફ્રાયદો કરેછે. આપણામાં વપરાતી 'જોનાસ વાટર,' 'વીકી વાતર' ઈત્યાદિ દવાઓ કાંઈજ નહીં પણ ચોકસ ઝરાઓનું પાણી માત્ર છે. એ પાણીમાં જમીન માંહેળું મીઠું મોટા જથ્થામાં પિગળેલું હોવાથી તે પીનારનો ઝાડો સાફ રાખવાની કે એવીજ કોઈ દવાની ખાસિયત ધરાવેછે.

પીવાનું પાણી કેવું હોવું જોઈએ:—હાલ વેઆર અને તુલસીના તળાવોએ મુંબાઈને પાણીના દુકાળમાંથી મોકળી કરીછે. નાહાવા ધોવાને અને પીવા વાપરવાને સારૂ પુરતું પાણી ઘણી જુજ અગવડે આપણને મળેછે. તોપણ 'તમને પાણી કેટલું મળ્યું?' તેની સૌ કોઈ પુછપરછ કરેછે; પણ 'તમને પાણી કેવું મળ્યું?' તેની કોઈ પણ ખબર રાખતું જણાતું નથી. સર્વ કોઈ જાણેછે, કે ખરાબ કચરાવાળું પાણી ખાધા પીધાના કામમાં લીધાથી તનદરોસ્તીને ઘણું નુકસાન થાયછે; તોપણ આપણને મળતાં પાણીમાં કેટલો મેળ અને કચરો ભેળાયલો હોયછે તેની તપાસ કરી પાણી સ્વચ્છ કરવાની પુરતી સંભાળ ઘણાં થોડાંઓ લેતાં હશે. જે પાણી નિર્મળ, કોઈપણ જાતના રંગ વગરનું, સ્વાદમાં નહીં ખારૂં કે નહીં ઝાઝું મીઠું એવું હોય તે પીવાને લાયકનું સમજવું. પીવાના પાણીમાં કોઈ પણ

ચીજનાં ઝીણાં રજકણો દેખાવાં ન જોઈએ; તેમજ થોડી વાર સ્થિર મૂકી રાખ્યાથી નીચે કાંઈ પણ કચરો બેસવો ન જોઈએ. કેટલીકવાર દેખાવે પાણી ઘણું સ્વચ્છ હોયછે, તોપણ પીવાને લાયકનું હોતું નથી; કારણ કે જેમ ખાંડ અથવા શાકર આપણે પાણીમાં મેળવીએ છીએ, ત્યારે તે પિગળી જઈ બિલકુલ બે માલૂમ થઈ જાયછે, તેમ કેટલીક નુકસાનકારક ગંદી વસ્તુઓ પાણીમાં પિગળી ગયલી હોવાથી આપણી આંખે તે પાણી તદન સ્વચ્છ જણાય છે; તોપણ તે પીવાને લાયકનું ગણાતું નથી. એવી રીતે પાણીમાં પિગળી જઈ તેને ખરાબ કરતી વસ્તુઓમાં કેટલાક ખનીજ પદાર્થો, વનસ્પતિની પેદાસ અને મુવેલાં જીવજંતુઓના ભાગો ઈત્યાદિ હોયછે. એ વસ્તુઓ પાણીમાં પડી કોહોવાથી અથવા તેમાં બીજી રસાયની ક્રિયા ચાલ્યાથી તે પાણી પીવામાં ઘણું નુકસાનકારક ગણાયછે. એટલા માટે જો આપણને જરા પણ શક આણવાનું કારણ હોય, તો પાણીની બરાબર પરીક્ષા કરાવ્યા પછીજ તે પીવામાં લેવું.

પીવાના પાણીની પરીક્ષા:—પાણી નિર્મળ છે કે ગદળું, રંગ વણાનું છે કે રંગવાળું ઈત્યાદિ સઘળું તે પાણી જોયાથીજ માત્ર જણાતું નથી; પણ તે માટે ખાસ સંભાળથી પરીક્ષા કરવી જોઈએછે. એવી તપાસ કરવાને ખામુખા એક દાકટરની જરૂર છે એવું કાંઈ નથી; તેમજ એટલી તપાસને માટે કાંઈ રસાયની દવાઓ કે સૂક્ષ્મ દર્શક યંત્ર જોઈતાં નથી. એ જાતની પાણીની પરીક્ષા દરેક ઘરની સ્ત્રી પોતે પોતાને હાથે કરી શકે એમ છે; માત્ર તે

કઈ રીતે કરવી તે જાણવાની જરૂર છે. એટલા માટે એ વિષે કેટલીક અગત્યની સૂચના આ ઠેકાણે કરીશું. પાણીમાં કાંઈ પણ ઝીણાં રજકણો છે કે નહીં, તે નક્કી કરવા માટે આ પ્રમાણે પરીક્ષા ચલાવવી પડેછે: પેહેલાં એક કાચના વાસણને પાણી તથા સાબુથી બરાબર ધોઈ તદન સાફ કરી તેમાં, જે પાણી તપાસવાનું હોય તે નામવું; તેમાં થોડો વખત રાખી મૂક્યા પછી તે પાણીને તપાસવાનું શરૂ કરવું. સઘળાં પાણીને બરાબર હલાવીને પછી એક ફ્લાસ્ક અથવા પતળા કાચની બાટલીમાં થોડુંક નામવું. પછી તે ફ્લાસ્કને એક કાળા રંગની ભીંત, અથવા બીજી કોઈ કાળી સપાટી આગળ પકડી, તેની બાજુએથી રોશની પડવા દઈ જોયું હોય, તો તેમાં જે કાંઈ ઝીણાં રજકણો હશે તે દેખાઈ આવશે. એવાં કોઈ રજકણ નજરે ન પડે તો પાણી ખરેખર નિર્મળ સમજવું.

સાધારણ રીતે પાણીને એક વાસણમાં નામીને જોયાથી તેનો કાંઈ પણ રંગ જણાતો નથી, પણ વાસણની માંહેલી બાજુ જેવા રંગની હોય તેવાજ રંગનું પાણી આપણને દેખાયછે. પણ ખુદ પાણીનો રંગ લગાર ચોકસાઈથી તપાસવા માટે તે એક સ્વચ્છ, રંગ વગરના કાચની બાટલીમાં ભરવું; અને સુરજની કે બીજી કોઈ ચળકતી વસ્તુમાંથી નીકળતી રોશનીમાં તે પ્રાણીની બાટલી પકડી તેમાંથી આરપાર જોવું. જો પાણી તદન સ્વચ્છ હશે તો તેમાં કાંઈ પણ રંગ જણાશે નહીં; જો તે ગદળું અથવા રંગવાળું જણાય તો માંહે કાંઈ નક્કર પદાર્થની મેળવણી સમજવી. વળી એજ તપાસ એક બીજી રીતે પણ થઈ શકેછે; આસરે બે

ફીટ લાંબી અને એક ઈંચ પોહોળી, એવી એક કાચની નળી લઈ, તેને સાફ કરી તેમાં તે પાણી નાખવું. પછી એક બીજી તેવીજ નળી લઈ તેમાં આપણે હાથે વરાળનું બનાવેલું નીત્તર પાણી નાખવું. એ બન્ને નળીઓને એક સફેદ કાગળ અથવા બીજી કોઈ સફેદ સપાટી તરફ ધરીને જોતાં તેઓના દેખાવમાં કાંઈ પણ ફેર જણાય, તો તપાસને માટે લીધેલાં પાણીમાં રંગ છે એમ સમજવું.

જ્યાં સુધી પાણીમાં ઝાઝી ગંદકી હોતી નથી ત્યાંસુધી તેમાંથી ખરાબ વાસ નીકળતો નથી. પણ તેટલા ઉપરથી તે પાણીમાં બિલકુલ વાસ નથી એમ સમજવું નહી. પાણીમાં કાંઈ વાસ છે કે નહીં તે ચોકસ જાણવા માટે તેને એક કાચની ફ્લાસ્ક અથવા બાટલીમાં નાખી તે બાટલી સારી પેઠે હલાવી પછી તે સુંઘી જોવું. જો કાંઈ વાસ નહી જણાય, તો તે બાટલીને લગાર તાપ દેખાડી માંહેલાં પાણીને ગરમ કરવું, અને પછી ફરીથી બરાબર હલાવી ફરીથી સુંઘી જોવું; એમ કર્યાથી પણ કાંઈ વાસ નહી નીકળે, તો ગરમ કરેલાં પાણીમાં થોડો કાસ્તિક પોતાશ મેળવીને પછી સુંઘવું એથી પણ વાસ ન જણાય તો સમજવું કે પાણી સ્વચ્છ છે.

પાણીની નજરે જોઈને કરવાની એ સઘળી તપાસ છે. પણ ઉપર કહ્યા પ્રમાણે જ્યારે કોઈ વસ્તુ પાણીમાં પિગળી જઈ તેને ખરાબ કરેછે, ત્યારે તેની તપાસ રસાયન કાયદા પ્રમાણે કરવી જોઇએ અને તે એક દાકટરજ કરી શકે; માટે જરૂર પડે ત્યારે થોડુંક પાણી એક સાફ કાચની બાટલીમાં ભરી દાકટર ઉપર તેના અભિપ્રાય માટે મોકળી આપવું.

પીવાનું પાણી ગાળવાનાં ફિલ્ટરઃ— જે જુદી જુદી રીતે આપણા પીવાના પાણીમાં ગંદકી ભેળાયછે, તે માંહેલી કેટલીક ગંદકી આપણે જોઈતી સંભાળ લીધાથી અટકાવી શકયે છીએ; પણ કેટલીક એવી છે કે જે ઉપર આપણી સત્તા ચાલી શકતી નથી. આ પ્રકારની ગંદકી દુર કરવાને એક બીજી યુક્તિ આપણે કામે લગાડીએ છીએ; અને તે પાણી આપણા ઘરમાં આવ્યા પછી તેને ગાળીને ચોખ્ખું કરવાની છે. આ કામ માટે જુદી જુદી જાતનાં 'ફિલ્ટર' એટલે પાણી ગળાઈને ચોખ્ખું થવાના વાસણ વપરાયછે. આ ફિલ્ટરોની રચના ઘણુ સેહેલી છે. એવું જણાયલુંછે, કે જાનવરોનાં હાડકાં ઈત્યાદિ તેમજ વનસ્પતિની કોઈ પેદાસ બાળવાથી જે કોયલો નીકળેછે, તે આપણાં પીવાના પાણી માંહેલી કેટલીક જાતની ગંદકી વાળી વસ્તુઓ સાથે મળી જઈ, તેઓને પાણીમાંથી દૂર કરેછે. આ વાતનો લાભ લઈ ફિલ્ટરો બનાવવામાં આવેછે. ઘણાં ખરાં સાધારણ જાતનાં ફિલ્ટરમાં કોયલાનું એક જાડું પડ હોયછે, અને તેમાંથી પાણીને પસાર કરવામાં આવેછે; એ પ્રમાણે કોયલામાં થઈ પાણી નીચે ઉતરેછે, ત્યારે તેમાં ગંદકીની જે નક્કર વસ્તુઓ હોયછે, તેઓને કોયલાના પડમાંથી પસાર થવાની જગ્યા ન મળવાને લીધે ઉપરજ અટકી જાયછે; પણ જે વસ્તુઓ પાણીમાં પિગળી ગઈ હોય, તે ઉપર કોયલો બીજીજ રીતે પોતાનું જોર અજમાવેછે. ઉપર કહ્યા પ્રમાણે તેવી પિગળેલી વસ્તુઓ સાથે કોયલો પોતે મળી જાયછે અને એ રીતે તેઓને પાણીની સાથે નીચે પસાર થવા દેતો નથી.

સઘળાં ફિલ્ટરો માત્ર કોયલાથીજ બનાવેલાં હોતાં નથી. કેટલાંકમાં એક જાતના નરમ, નાંકાં નાંકાંવાળાં લોહોડાંનું પડ મૂકેલું હોયછે; વળી કેટલાંકમાં કોયલાની સાથે બીજી વસ્તુની મેળવણી કરી તેનું પડ બનાવેલું હોયછે. પણ એ સઘળાંમાં પાણી ચોખ્ખું થવાની રીત ઉપર મુજબનીજ હોયછે.

કેટલીક જાતનાં ફિલ્ટર બંધ મોહોડાવાળાં હોયછે; એ-ટલે તેઓનું કોયલાનું પડ આપણે જોઈ શકતાં નથી. આ ફિલ્ટર લગભગ નકામાં સરખાં સમજવાં. એક ખરેખર ઉ-પયોગી ફિલ્ટરનો દરેક ભાગ આપણે ઉઘાડી જોઇ શકયે, તેમજ સાફ કરી, અને જરૂર પડવે કાહાડી નાખી બદલી શકયે એવો હોવો જોઇએ. કોયલાનું એકનું એક પડ લાંબો વખત સુધી પાણીને સાફ કરી શકતું નથી; પણ થોડી થોડી મુદતે તે બદલવું પડેછે, એટલા માટે બંધ મોહોડાંનાં ફિલ્ટર થોડોક વખત પછી નકામાં થઈ પડેછે. કેટલાંક ફિલ્ટરમાં કોયલાનું પડ નાહાનું અથવા પાતળું હોયછે; તેથી તે બરા-બર ઉપયોગમાં આવી શકતાં નથી; એ કરતાં જેમાં કોયલાનું પડ જાડું અથવા મોટું હોય તે વધારે સારાં ગણાયછે.

એક નવું ફિલ્ટર વપરાસમાં લીધા પેહેલાં તે બરાબર ધોઈ સાફ કરવું પડેછે; કેમકે પાણીમાંની ગંદકી રોકી રા-ખવાને બદલે, એક નવાં ફિલ્ટરનું કોયલાનું પડ ઘણીવાર પોતા માંહેલી ધૂળ ઈત્યાદિથી ઓર પાણીને ખરાબ કરે છે. એટલા માટે નવું ફિલ્ટર વાપરવા પેહેળાં તેમાં પંદર, વીસ ગ્યાલન સોજું પાણી રેડી તેને પસાર થઈ જવા દેવું, અને પછી ફિલ્ટર સાધારણ ઉપયોગમાં લેવું.

હાલમાં પીવાનું પાણી બને એટલું સ્વચ્છ રાખવાને ઘણાંઓ શિખ્યાંછે. ઘણે ઘેર ફિલ્ટરો જોવામાં આવેછે; અને જેઓ ફિલ્ટર નથી રાખતાં તેઓ પણ બીજી રીતે પાણી ચોખ્ખું કરવાની સંભાળ લેછે. પણ આપણાં ફિલ્ટ-રથી પાણી બરાબર ગાળાઈને સાફ થાયછે, કે કાંઈ ખા-મીને લીધે તેમાં કચરો રહી જાયછે, તેની તપાસ રાખવી ઘણી જરૂરની છે. એ વિષે ખાત્રી કરવાની એક સેહેલ રીત નીચે પ્રમાણે છે: ફિલ્ટરમાં જેટલું પાણી સમાતું હોય, તેટલું પાણી લઈ તેમાં પરમેંગેનેટ આવ પોતાશ (Permanganate of potash) અથવા કાંડીઝ ફ્લુઈદ (Condy's fluid) નામની જાણીતી દવા મેળવીઆથી તે પાણી ભભકદાર ખુલ્લા રાતા રંગનું થશે. પછી તેને ફિલ્ટરમાં નાખવું. થોડોક વખત પછી તે પાણીને વાપરવા લેતાં હોઈએ, તેમ ફિલ્ટરના નળ વતે એક બીલોરના ગ્લાસમાં કાહાડવું. જો તેનો રંગ પેહેલાં જેવોજ રાતો જણાય, તો ફિલ્ટર લગાર ખામી વાળું સમજવું. જો પાણીનો રંગ કાંઈક પિળાસ ઉપર હોય, તો ફિલ્ટર બહુજ ખરાબ જાણવું, અને તેમાં કાંઈ કચરો એકઠો થઈ રહી પાણીને સામું ખરાબ કરેછે, એમ ધારવું. પણ જો ફિલ્ટરમાં નાખેલું લાલ રંગનું પાણી એકદમ નિતરૂં વગર રંગનું અને વગર સ્વાદનું નીકળે, તો ફિલ્ટર ઘણું કરીને ખામી વગરનું અને ઉપયોગી સમજવું.

વળી ફિલ્ટરો તપાસવાની એક બીજી સેહેલ રીત આ પ્રમાણે છે: ફિલ્ટરમાંથી નીકળતું પાણી એક સફેદ કાચની તદન સાફ બાટલીમાં ભરી તેમાં થોડોક પરમેંગેનેટ

આવ પોટાશ અથવા કાંડીઝ ફ્લુઈદ મેળવવું. એમ કર્યાથી પાણી ખુલ્લા રાતા રંગનું થશે. પછી તે બાટલીને કાચનો બુચ ચપટ મારી, એક રાત સુધી એક બાજુએ મૂકી રાખવી. બીજી સહવારે જો પાણી જેવું ને તેવું રાતા રંગનું રહે, તો ફિલ્ટર ભરોસાદાર અને ખામી વગરનું છે એમ સમજવું. પણ જો પાણીનો રંગ જરા પણ બદલાય, અથવા નીચે કચરો કે થરો જામી જાય, તો ફિલ્ટર સાફ કરવાની જરૂર જાણવી. ઉપર કહ્યા પ્રમાણે, થોડા મહીનાના વપરાસ પછી કોયલાનું પડ નકામું જેવું થઈ જાયછે; એટલુંજ નહીં પણ એવું ખરાબ થઈ ગયલું પડ ફિલ્ટરમાં રાખવાથી તેમાંની કેટલીક ગંદકીઓ સામી પાણીમાં હુમેશાય છે; અને તેથી પાણી તેવા ફિલ્ટરમાં નાખ્યાથી ઓર બગડેછે. એવી રીતે ખરાબ થઈ ગયલા ફિલ્ટરમાં ગાળેલું પાણી પીધાથી કેટલાંક દરદો લાગુ થવાનો ભય રહેછે; તેથી થોડે થોડે મહીને દરેક ફિલ્ટરનું પડ કાહાડી તેને સાફ કરવાનો કાયદો રાખવો જોઈએ. એ પડ ફિલ્ટરમાંથી છુટું કરી તેની આસપાસ કાંઈ બીજી વસ્તુ વીંટાળી લઈ, આતશમાં મૂકી, લાલચોળ કરીને પછી સ્વચ્છ પાણીથી ધોઈ નાખ્યું હોય તો તે તદન સાફ થઈ જાયછે, અને ફરીથી ફિલ્ટરમાં વપરાવા લાયકનું થાયછે. એવી સઘળી સંભાળથી સાફ રાખેલા ફિલ્ટરમાં ગાળીને પાણી પીવાની ટેવ રાખ્યાથી ઘણાંક દરદોનો હુમલો થતો આપણે અટકાવી શકીશું.

અસ્વચ્છ પાણી પીધાથી પેદા થતા રોગો:— અસ્વચ્છ પાણી પીધાથી જે રોગો ઉત્પન્ન થાયછે તેમાંના કેટલાક મૂખ્ય નીચે પ્રમાણે છે: બદહજમી, ઝાડા, મરડો,

ટહાડિયો — રોજીંદો — એકાંતરો કે તાઈફાઈદ ઈત્યાદિ જાતના તાવ, કાલેરા ઈત્યાદિ. જો એક મોટાં શેહેરમાં ઘણાંક લોકોને એકાએક ઝાડા છુટી જેવાનો રોગ લાગુ થાય તો તે ખરાબ હવા, ખરાબ પાણી કે ખરાબ ખોરાક એ ત્રણમાંથી એકું કારણને લીધે થયોછે એમ સમજવું; પણ જો ઘણાંક કુટુંબનાં ઘણાંક માણસને એકે વખતે એ રોગ થાય, તો તે ઘણું કરી ખરાબ પાણીને લીધે થયોછે એમ ચોકસ કેહેવાઈ શકાય. વળી જો ચોકસ જગ્યાનાં લોકોમાં થોડે થોડે મહીને ઝાડા કે અતેસાર અથવા મરડાનાં દરદો ફાટી નીકળ્યા કરતાં હોય, તો તે પણ ખરાબ પાણીની અસરથી થાયછે એમ સમજવું. તેમજ જો આખી વસ્તીના એક ચોકસ ભાગમાં એકાએક તાઈફાઈદ તાવ કે કાલેરા ઘણાક દર્દિઓમાં દીઠામાં આવે, તો તે જગ્યામાં રેહેનારાંઓનાં પીવાનાં પાણીમાં એ રોગોનાં બીયાં ભેળાયલાં છે એવું અનુમાન થઈ શકે. એ પ્રમાણે પાણીમાં ચોકસ જાતની ગંદકો હોવાથી તે પીનારાંઓ ચોકસ જાતના રોગોના ભોગ થઈ પડેછે, એમ દાકટરોએ અજમાયશ ઉપરથી પુરવાર કરેલું છે.

આ પ્રકરણમાં પાણી વિષે એટલું લંબાણથી વિવેચન કરવાનું કારણ એટલુંજ છે, કે ઉપર વારંવાર જણાવ્યા પ્રમાણે અસ્વચ્છ પાણી ઘણાંક સાધારણ દરદોનું મૂળ છે, અને તોપણ આપણે રોજ જોઈએછીએ કે એ દરદોથી પીડાતાં સેંકડો જણાંઓ મહીનાના મહીના સુધી દાકટરોની ચાલુ દવા લીધા છતાં પણ અજાયબી સાથે પુછેછે, કે 'એ દરદોની જડ હમારા શરીરમાંથી નીકળી કેમ જતી

નથી?' તેઓએ જાણવું જોઇએ, કે એ દરદોની જડ તેઓનાં શરીરમાં હમેશ રહી બેસતી નથી; પણ જેટલી વાર તેઓ પાણી પીએછે, તેટલી વાર એ દરદોનાં નવાં બીયાં તેઓનાં શરીરમાં દાખલ થાયછે; એટલા માટે દાકટરની હુશિયારી કરતાં ખુદ તેઓની પોતાની સંભાળથી તેઓનાં દરદ જડ મૂળથી નીકળી શકશે; અને પેહેલેથીજ જો પીવાનું પાણી સ્વચ્છ રાખવાની પુરતી સંભાળ રાખી હોય, તો એવાં પીડાકારી દરદોની જડ શરીરમાં દાખલ થતી પણ અટકાવી શકાશે.

પ્રકરણ ૫ મું.

ખોરાક.

ખોરાક ખાવાની જરૂર.—ઘસારો અને પુરણી.—પાચન ક્રિયા.—જઠરસની ખાસિયત.—જુદી જુદી જાતનો ખોરાક પચવાનો વખત.—આપણા ખોરાકમાં નિમકની જરૂર.—જીવરૂપ ખોરાકના વિભાગ.—ઘી, તેલ, ચરબી.—ખાંડ.—જેલી જેવી વસ્તુઓ.—ઈંડાંની સફેદી જેવી વસ્તુઓ.—દૂધ.—ઈંડાં.—ગોશ્ત.—માછલી.—અનાજ.—શાકભાજી.—મેવો.—દારૂ.—ચા—કાફી.

આપણા શરીરનો બાંધો એક સાંચા સરખો છે. જેમ એક ઘડિયાળમાં સઘળાં ચક્કરો હરઘડીએ ફરતાં રહેછે, તેમ આપણા શરીરમાં પણ સઘળા અવયવો નિરંતર તેઓનું મુકરર કરી આપેલું કામ કર્યા જાયછે. આપણે ઊંઘ્યાં હો-

ઇએ કે જાગતાં હોઇએ, કામમાં રોકાયલાં હોઇએ કે નવરાં બેઠાં હોઇએ, ખુશીમાં હોઇએ કે ગમીમાં હોઇએ પણ શરીરના માંહેલા અવયવો તેઓનું કામ એકજ રીતે હમેશ કરેછે. આ વાત નિત્યે સર્વના જોવામાં આવેછે. એક મિનિટમાં આપણે ૧૫ થી ૨૦ વાર બાહારની તાજી હવા દમમાં લઇએ છીએ અને ખરાબ હવા શરીરમાંથી બાહાર કાહાડી નાખ્યે છીએ; અને એ કામ આખો દાહાડો અને આખી રાત ચાલુજ છે. એ કામ કરવામાં આપણાં ફેફસાં તેમજ આપણી છાતીની આસપાસનું માંસ હમેશ રોકાયલાં રહેછે. વળી દર પળે લોહી શરીરમાં સઘળે ફરનું રહેછે. તમે તમારી છાતીની ડાબી બાજુએ હાથ મુકી જોશો, તો માંહે એક ઘડિયાળની પેઠે કાંઈ ટિક ટિક થતું જણાશે. આપણા દિલ અથવા હૃદયમાંથી લોહી નીકળી આખા શરીરમાં મુસાફરી કરેછે, તેની સાબેતી ટિક ટિકના આ અવાજથી મળેછે. એ રીતે આપણા સઘળા અવયવો જરા પણ આળસાઈ વગર હર ઘડીએ કામમાં રોકાયલા રહેછે; અને નિરંતર એવું કામ કરતા રહેવાથી તેઓ કેટલોક ઘસારો ખમેછે. જેમ ઘડિયાળની માંહેલાં ચક્કરો કેટલીક મુદત સુધી ફરતાં રહ્યાથી ઘસાઈ જાયછે, અથવા જેમ ગાડીનું પઈડું તેની ધરી ઉપર ફરેછે, તેથી તે ધરી ઘસાયછે, તેમજ શરીરની માંહેના અવયવો પણ હમેશ પોત પોતાનું કામ કરતાં ઘસાવા જોઇએ. એ રીતે ચાલુ ઘસારાથી થતાં નુકસાનને અટકાવવાનો કાંઈ ઇલાજ આપણે નહીં કરીએ, તો બહુ થોડા વખતમાં દરેક અવયવ અને આખું શરીર સુકાઇને તાવદાન થઈ જાય, પછી એ અવયવો પોતાનું કામ

કરવાને અશક્ત થઈ પડે, અને તેથી અંતે જીંદગીનો છેડો આવે. પણ માણસ અને જાનવરોનાં શરીર જેવી ઉમદા અને સર્વ વાતે સંપુર્ણ વસ્તુ પરમેશ્વરે પેદા કરીછે, તે આ રીતે થોડી મુદતમાં નાશ પામવા માટે કરી નથી. આપણા અવયવો હર પળે કામ કરતા રહેવાથી ઘસાયછે ખરા, પણ શરીરને તે ઘસારાની અસર જરાએ જણાય નહી એવી ગોઠવણ કુદરતે કરેલીછે. આપણે જે ખોરાક ખાઈએ છીએ, તે આપણા પેટમાં ગયા પછી તેનું ત્યાં લોહી બને છે, અને એ તાજું ફળદ્રુપ લોહી જ્યારે દરેક અવયવને જઈ મળેછે, ત્યારે તેમાંથી એ પ્રત્યેક અવયવ તેનું કામ કરતાં લાગેલા, ઘસારાનો પુરતો બદલો વાળી લેછે. એ રીતે આપણા શરીરમાં જેમ હર ઘડીએ ઘસારો ચાલ્યા કરેછે, તેમ તે ઘસારાની માઠી અસરો તોડવાને પુરણી પણ ચાલુજ રહેછે. ઘસારો અને પુરણી હમેશ એક સરખી રીતે ચાલ્યા કીધાથી ગોયા શરીરની આવક જાવકના હીસાબના ટાંટિયા હમેશ સરખા મળતા રહેછે—બીજા બોલોમાં બોલ્યે તો શરીરની સુખાકારી સમતોલ રહેછે. પણ કોઈ પુછશે કે હમે આખો દાહાડો આળસુ બેસી અથવા ઊંઘી રહી શરીરને જરાએ મેહેનત આપ્યે નહી, તો પછી ખોરાક ખાવાની કાંઈ જરૂર રહેશે કે? આનો ઉત્તર ખોલ્લો છે. જ્યારે આપણે નવરાં બેસીએ છીએ અથવા ઊંઘીએ છીએ ત્યારે પણ આપણાં અવયવો તો કામ કરતા રહેછે;—ઊંઘમાં પણ આપણે શ્વાસ લઈએ છીએ, અને આપણે ઊંઘાયલાં હોઈએ છીએ ત્યારે પણ આપણું લોહી શરીરમાં ફરેછે. આ પ્રમાણે અવયવો કામ કરેછે, તેથી આપણે ઊં-

ધીએ છીએ ત્યારે પણ તેઓ ઘસારો ખમેછે, અને તે ઘ-
સારાની પુરણી કરવા માટે ખોરાકની જરૂર છે. પણ જ્યારે
આપણે દિવસનો ઘણો ખરો વખત નવરાં બેસી રહીએ કે
ઊંધી રહીએ છીએ ત્યારે આપણા અવયવોને ઝાઝી મેહે-
નત પડતી નથી, અને તેઓ પોતાનું કામ ધીમે ધીમે અને
આસાનીથી કરેછે; આથી ઘસારો થોડો થાયછે અને તેથી
પુરણી અથવા ખોરાક પણ થોડો જોઇએ છે. ઉપલોજ
દાખલો પાછો લઇએ: જ્યારે ગાડીના પઇડાંને ફરવાની
ગતિ વધારે હોયછે ત્યારે ધરી ઉપર ઘસારો પણ વધારે થા-
યછે; અને વધારે ઘસાઈ જવાથી તે જલદી નવી કરવી
પડેછે. તેજ પ્રમાણે શરીરને જ્યારે વધારે મેહેનત પડેછે ત્યા-
રે માંહેલા અવયવો પણ ઉતાવળે અને વધારે કામ કરેછે;
આથી તેઓ ઉપર ઘસારો પણ વધારે પડેછે અને તેની
પુરણી કરવાને વધારે ખોરાકની જરૂર છે.

નિરંતર થતા ઘસારાની પુરણી કરવાને ખોરાકની જ-
રૂર હોવા ઉપરાંત એક બીજા કામ માટે પણ આપણને
ખોરાક ખાવો પડેછે. આપણું શરીર જીવતું રાખવાને તે-
મજ શરીરના જુદા જુદા ભાગો ઉછેરી મોટા કરવાને માંહે
ગરમીની જરૂર છે. એ ગરમી પણ ખોરાક પૂરી પાડેછે.
જે ખોરાક આપણે ખાઈએ છીએ, તે એમનો એમ લો-
હીમાં દાખલ થતો નથી; પણ પેટમાં ગયા એક મોટું
કારખાનું છે, અને તે કારખાનામાં ઘણીક રસાયન ક્રિ-
યાઓ થાયછે, અને ત્યાર પછીજ ખોરાક લોહીમાં દાખલ
થઈ શકેછે. હવે ઘણીખરી રસાયન ક્રિયાઓ થાયછે ત્યારે
ગરમી ઉત્પન્ન થાયછે; તેજ પ્રમાણે પેટમાં ગયલા ખોરાક

ઉપર જ્યારે રસાયન કામ ચાલેછે ત્યારે ઘણીક ગરમી પેદા થાયછે, અને એ રીતે ખોરાક ખાધાથી જુદા જુદા અવયવોને થયલા ઘસારાની પુરણી થવા સાથે શરીરને જોઈતી ગરમી પણ મળેછે.

પાચન ક્રિયા:—આગળા પ્રકરણમાં આપણે જોઈ ગયાં કે, ખાધેલો ખોરાક આપણા મોહોડાંમાંથી પાધરો હોજરીમાં દાખલ થાયછે, અને ત્યાં પાચન થવા માડેછે. હોજરીમાં થુંક જેવું ચીકણું, ઘાડું પાણી પેદા થાયછે, જેને આપણે જઠરરસ કહીએ છીએ. હોજરીમાં ખોરાક દાખલ થતાંજ જઠરરસ તે સાથે મળી જાયછે અને તે પચવાનું કામ શરૂ થાયછે. કહેછે કે એકવાર સેંટ મારટિન નામના એક શખ્સના પેટમાં બંદુકની ગોળી લાગી અને તેથી તેના પેટમાં એક છેદ પડયો. આ તકનો લાભ લઈ દાકટરેએ થોડો જઠરરસ બાહાર કાહાડી તેના ગુણ, વગેરેની તપાસ કરી લીધી; તેમજ કેવી જાતનો ખોરાક સેહેલથી પચી શકેછે તે, તથા કયાં કારણોને લીધે ખોરાક પચવામાં ઓછામાં ઓછી મુશ્કેલી પડેછે, તે સઘળું ઘણાક અખત્રાથી નક્કી કર્યું. તેઓને જણાયું કે જે વસ્તુ ખોરાકની નથી—જેવીકે પથરી, બોરના ઠળીઆ ઈત્યાદિ તેને પેટમાં નાખ્યાથી, જેટલો રસ છુટેછે, તેના કરતાં મરી, મરચાં, નિમક વિગેરે વસ્તુઓ પેટમાં નાખ્યાથી વધારે રસ છુટેછે. ખટાસવાળી વસ્તુથી ઓછો રસ છુટેછે. જે કાંઈ ચીજ પેટમાં ગયાથી પેટ દુખે અથવા ઈજા થાય, તેવી ચીજથી જઠરરસ ઓછો છુટેછે. ઘણું ઠંડું પાણી અથવા બરફના નાહાના કટકા ગળ્યાથી જરાવાર રસ છુટવો અટ-

કેછે, પણ પછી ઘણો રસ છુટવા માંડેછે. વધારે અગત્યની વાત તો એ માલમ પડી, કે જ્યારે કાંઈ વસ્તુ આપણા મોહોડાંમાંની થુંક સાથે મેળવ્યા વગર છેદમાંથી પેટમાં નાખી હોય ત્યારે જેટલો જઠરસ છુટેછે, તેના કરતાં તેજ ચીજ મોહોડાંમાં બરાબર ચાવીને પેટમાં ઉતારી હોય તો વધારે રસ છુટેછે.

જઠરસ એ પાણી જેવો, પારદર્શક અને વાસ વગરનો પદાર્થ છે. એ રસમાં જરા ખટાસ હોયછે. એનો સ્વાદ જાણે ગુંદરના પાણીમાં જરા ખટાસ નાખીને લીધો હોય તેવો લાગેછે. એ રસમાં સઘળો ખોરાક પિગળે છે, અને ભુરા રંગનો નરમ લોંદા જેવો થઈ જાયછે. જઠરસ માત્ર પેટમાંજ ખોરાકની વસ્તુઓ પિગળાવી શકેછે એમ નથી. એક વાર સેંટ મારટિનને સત્તર કલાક સુધી ભુખ્યો રાખ્યા પછી, તેના દાકટરે તેના પેટમાંથી એક ઔંસ જેટલો જઠરસ એક ગ્લાસમાં કાહાડયો, અને તેમાં એક નાહાનો બીફ (બળદના માંસ)નો કડકો નાખી તેને ગરમ કર્યું. ૪૦ મિનિટમાં માંસના કડકા ઉપર પાચન ક્રિયા શરૂ થઈ, ૫૦ મિનિટમાં માંસનો રંગ બદલાઈ ગયો, અને ૬૦ મિનિટમાં માંસ સઘળું પિગળી ગયું. આ અખત્રો શરૂ કર્યા પછી બે કલાકમાં માંસના સર્વ રેશા છુટા પડી ગયા, અને દશ કલાક પછી સઘળું માંસ એકરસ થઈ પચી ગયું; અને પાણી જેવા પારદર્શક જઠરસને બદલે ગ્લાસમાં થોડીક છાસ નાખી હોય એવું દેખાવા માડયું.

વળી જુદી જુદી જાતનો ખોરાક પેટમાં ગયા પછી તેને પિગળાવવાને વધતો અથવા ઓછો વખત લાગેછે, તે પણ અખત્રા કરી દાકટરોએ નક્કી કરી લીધું. એક દહાડો

સહવારે આઠ વાગે સેંટ મારટિનને ત્રણ ઈંડાં, પાંઉ, અને કાફીનો નાશતો આપ્યો. અરધા કલાક પછી પેટમાં પડેલો છેદ ખોલીને જોતાં ખોરીક થોડો થોડો પિગળેલો માલમ પડયો; અને સવા દશ વાગે ફરીથી જોતાં કાંઈ પણ દેખાયું નહી; એટલે સઘળો ખોરાક પચી જઈ હોજરીમાંથી નીકળી આતરડાંમાં ઉતરી ગયલો હતો. એજ દિવસે અગીઆર વાગે સેંટ મારટિને બે બાફેલાં ઈંડાં અને ત્રણ પાકાં સફરજન ખાધાં, અરધા કલાક પછી દાકટરે તપાસ કીધી ત્યારે તેઓ થોડાં થોડાં પચેલાં માલુમ પડ્યાં, અને સવાબાર વાગે વળી હોજરી ખાલી થઈ ગયલી જણાઈ. એજ દીવસે બપોરના બે વાગે સેંટ મારટિનને ડુકકરનું થોડુંક બાફેલું માંસ અને તરકારી આપી, ત્રણ વાગે તપાસ કરતાં ખોરાક અરધો પિગળેલો અને સાડા ચાર વાગે સઘળો પિગળી ગયલો માલમ પડ્યો. એ રીતે જુદા જુદા અખત્રા કરી ખોરાક પચતાં કેટલો વખત લાગેછે તે દાકટરોએ નક્કી કરી લીધું.

વળી એક દહાડો સાંહાંજના ત્રણ વાગે સેંટ મારટિનને પકાવેલી માછલી, પટેટા, છાસ અને સલગમ એટલું ખાવાને આપ્યું. અરધો કલાક પછી થોડોક અરધો પચેલો ખોરાક તેની હોજરીમાંથી બાહાર કાહાડી તપાસી જોતાં જણાયું કે પટેટા સર્વથી ઓછા પિગળેલા હતા, માછલીના રેશા છુટા થઈ ગયા હતા, અને છાસ તથા સલગમ એકદમ પચી ગયલાં હતાં, ચાર વાગે ફરીથી થોડોક ખોરાક હોજરીમાંથી કાહાડી જોયો તો માછલીનો ભુકો થઈ ગયલો દેખાયો તથા બાકીનું સઘળું જઠરસમાં પિગળી પચી ગ-

યલું હતું. સાડાચાર વાગે માછલી પણ પિંગળી સઘળું એ-કરસ થયલું જણાયું અને પાંચ વાગે પચેલો ખોરાક આંતરડાંમાં ઉતરી ગયલો હોવાથી હોજરી તદન ખાલી થઈ ગયલી માલમ પડી. આ રીતના કેટલાક અખત્રા ઉપરથી ખોરાકની જુદી જુદી વસ્તુઓને હજમ કરવાને પેટને કેટલી મેહેનત તથા કેટલો વખત લાગેછે, તે દાકટરોએ નક્કી કર્યું. એ ઉપરથી જણાયછે, કે સઘળા ખાવાના પદાર્થમાં ભાત અને કાંજી પચવાને એક કલાક લાગેછે; દુધ, જવ, અને જાનવરોની કલેજી એ ચીજોને પચવાને બે કલાક જોઇએ; તરકી, ગેટાંનું માંસ, પટેટા, ડુક્કરનું ગોશ્ત ઇત્યાદિને હડી કલાક લાગેછે; અને ગાય તથા બકરાંના માંસને પચવાને સાડા ત્રણ કલાક લાગેછે. ટુંકમાં એક વાર પેટ ભરી સાધારણ રીતનું ખાનું ખાધું હોય, તો તે બરાબર પચાવતાં આપણી હોજરીને ત્રણથી ચાર કલાક જેટલો વખત જોઇએ. એટલા માટે એકવાર ખાનું ખાધા પછી ઓછામાં ઓછા ચાર કલાક સુધી બીજું કાંઈ પણ ખાવાનો વિચાર કરવો નહીં; કેમકે પેટમાં અરધો પચેલો ખોરાક હોય તેટલાંમાંજ બીજો ખોરાક હોજરીમાં પડે તો તે તેનું કામ બરાબર કરી શકતી નથી અને નવો આવેલો ખોરાક બરાબર હજમ થઈ શકતો નથી.

એ ઉપરાંત ખરાબ જાતનો ખોરાક ખાધાથી, અથવા ખાધા પીધામાં બદપહરેજી કરવાથી હોજરીને કેવું અને કેટલું નુકસાન થાયછે, તે વિષે તપાસ કરવાની આ તક દાકટરોએ હાથથી જવા દીધી નહીં. એક વાર સેંટ મારટિનને ઘણાં ખાટાં સફરજન, લીંબુ, ઇત્યાદિ ખાટી જણસો ખાવાને

આપી; અરધો કલાક પછી હોજરીની તપાસ કરતાં તેનો રંગ હમેશ કરતાં વધારે લાલ જણાયો, તેમજ દેખાવે એ અવયવ સંકોચાઇને ખરબચડો જેવો થઇ ગયલો માલુમ પડ્યો. એ ખાટી ચીજો પેટમાં ગયા પછી જે જઠરસ પેદા થયો તે પાણી જેવો અને વધારે ખટાસવાળો હતો; અને પછી પેટમાં બીજો ખોરાક દાખલ કર્યો તો તે પચાવવાને આ જઠરસ નકામો જેવો જણાયો. સાસ, સરકાવાળાં ખાટાં તીખ્ખાં પકવાનો ઉપર વધારે ભાવ રાખનાર ધણીઓએ આ વાતની નોંધ કરી લીધેલી નકામી ગણાશે નહી.

એક વાર થોડાક દહાડા સુધી સેંટ મારટિનને દારૂ પીવાને આપવામાં આવ્યો. દારૂની અસર પેટ ઉપર તપાસી જોતાં જણાયું કે હોજરીની માંહેલી બાજુ જેમાંથી જઠરસ પેદા થાયછે, તે ઉપર કેટલાંક ધારાં પડેલાં હતાં, અને તેમાંથી કોઈ કોઈ વાર લગાર જાડું જેવું બંધાયલું લોહી નીકળતું હતું. વળી ધીમે ધીમે જઠરસ પણ ઓછો નીકળવા માડ્યો; અને થોડા દહાડા પછી તે એટલો ઓછો થઈ ગયો કે પેટમાં પડતા ખોરાકને પચાવવાને પણ પુરો ન પડે. પેટની આટલી બધી માઠી દશા થઈ હતી તો પણ તેનું જરાએ દુ:ખ સેંટ મારટિનને જણાતું ન હતું; અને પેટ વિષે ખાસ સવાલ પુછતાં તે દાકટરને એટલોજ જવાબ દેતો કે 'મારા પેટમાં કાંઈ ઠીક લાગતું નથી'; થોડાક દહાડા પછી સેંટ મારટિનને દારૂ આપવાનો બંધ કર્યો, અને તેને હલકો સાદો ખોરાક અને પીવાને માત્ર પાણી આપવાનું શરૂ કર્યું. આથી પેટમાં પડેલાં ધારાં રૂઝાઈ જવા માડયાં અને

ધીમે ધીમે હોજરીની અંદરની બાજુ આગળના જેવી તનદરોસ્ત હાલતમાં દેખાવા લાગી; જઠરસ વધારે છુટવાનો શરૂ થયો અને ખોરાક આગળ પ્રમાણે પચવા લાગ્યો. આ બીના ઉપરથી જે સાર નીકળેછે તે ખોલ્લો છે અને તે વિષે વધારે વિવેચન કરવાની જરૂર નથી.

આપણે જે સઘળી વસ્તુઓનો ખોરાક દાખલ ઉપયોગ કરીએ છીએ તેઓને બે મોટા ભાગોમો વેહેંચી શકાય છે:

(૧) જડરૂપ પદાર્થો— એટલે નિર્જીવ વસ્તુઓમાંથી મળી આવતી ખાવા અથવા પીવાની ચીજો. આપણા રોજના ઉપયોગમાં આવતું નિમક અથવા આપણું પીવાનું પાણી ઈત્યાદિ વસ્તુઓ આ વર્ગમાં મૂકાય છે. સર્વ કોઈ જાણેછે, કે નિમક કે પાણી કાંઈ ઝાડ પાન અથવા જન જાનવર જેવી જીવવાળી ચીજમાંથી નીકળતાં નથી; પણ કુદરતી કાયદે તેઓ પોતાની મેળેજ બનેછે અને આપણને જમીનમાંથી તેઓ તૈયાર મળી આવેછે.

(૨) જીવરૂપ પદાર્થો—એટલે જીવવાળી વસ્તુઓમાંથી મળી આવતી ખોરાકની ચીજો. જાત જાતની ભાજી તરકારી, ફળફળાદી, અનાજ, તેમજ જાનવરોનું માંસ અથવા ગોશ્ત એ સઘળું આ બીજા વર્ગમાં આવેછે. જેમ પ્રાણીઓ જીવવાળા પદાર્થમાં ગણાય છે, તેમજ ઝાડ પાનમાં પણ જીવ છે એમ નક્કી સિદ્ધ થયુંછે. જાનવરોની પેઠે ઝાડો પણ જીવેછે, હવા દમમાં લેછે, ખોરાક ખાઈ તે હજમ કરી શકેછે, અને છેલ્લે મરણ પામેછે. માટે ભાજી પાલાનો ખોરાક પણ જીવવાળી વસ્તુઓમાંથી મળતો ખોરાક ગણાયછે.

જડરૂપ ખોરાકમાં મુખ્ય ચીજ પાણી છે. એ વિષે આગળા પ્રકરણમાં લંબાણથી વિવેચન કર્યુંછે, એટલે આ ઠેકાણે કાંઈ વધુ બોલવાનું રહ્યું નથી.

ખોરાકમાં નિમકની જરૂર:— વળી એજ નિર્જીવ વસ્તુઓના ખોરાકમાં આપણું નિમક અને બીજા કેટલાક ખાર પણ હોયછે. નિમક માત્ર સ્વાદનેજ સારૂ આપણે ખાઈએ છીએ એમ સમજવું નહી. સઘળાં પ્રાણીઓના ખોરાકમાં નિમકનો મોટો ભાગ પેહેલી જરૂરનો છે, અને તે વગર આપણને ચાલે નહીં એમ છે. અપણા શરીરના દરેક ભાગના બાંધામાં મીઠાનો ચોકસ જથ્થો આવેછે. આપણાં હડકાંમાં મીઠું છે, આપણા માંસમાં, ચામડીમાં, લોહીમાં એ સર્વની બનાવટમાં મીઠું હોયછે. જ્યારે આપણે કાંઇ મેહેનત કર્યે છીએ ત્યારે, ઉપર કહ્યું તેમ, શરીરના સઘળા ભાગો ઘસારો ખમેછે; અને એ ઘસારાને લીધે બીજી ચીજો જોડે આપણા અવયવોની રચનામાં જે નિમક આવેલુંછે તે પણ ઓછું થઇ જાયછે. એ ઓછાં થયલાં નિમકની પાછી પુરણી કરવા માટે ખોરાકમાં નિમક લેવાની મોટી જરૂર છે.

નિમકની પેઠે બીજા કેટલાક ખાર તથા ખનીજ પદાર્થો પણ આપણા શરીરની બનાવટમાં આવેછે, અને તેઓની પુરણી કરવા માટે આપણા ખોરાકમાં એ ખારો પણ ભેળવાની જરૂર છે. દાખલા તરીકે ફાસફોરસ આપણા જ્ઞાનતંતુઓને પોષણ આપેછે; વળી તે આપણાં હાડકાંની બનાવટમાં પણ હોયછે. ગંધક આપણા શરીરના દરેક ભાગમાં હોયછે. આપણા હાડકાંની બનાવટમાં ચુનો એ એક મુખ્ય

વસ્તુ છે, અને તેથી દરેક હાડકાને પુરતી મજબુતી મળેછે; તેજ પ્રમાણે આપણા લોહીમાં લોહોડાંનો મોટો ભાગ છે, અને તે શરીરમાં ઘણું અગત્યનું છે. હવે જ્યારે આપણા શરીરને થતા ઘસારાથી એ પદાર્થો ઓછા થાય ત્યારે તેઓ-ની પુરણી કરવાને આપણા ખોરાક સાથે તેઓને ભેળવા જોઈએ અને તેમ આપણે રોજ કરીએ છીએ. ઇંડાની સફેદી તથા દાળમાં, દૂધમાં અને ઘણાક છોડવાના બીમાં ફાસફોરસ હોયછે, અને એ રીતે તે રોજ આપણા શરી-રમાં દાખલ થાયછે. વળી ગોશ્ત, ઇંડાં, દૂધ અને કેટલીક વનસ્પતિમાં ગંધક છે. લોહોડું પણ ઇંડાની સફેદીમાં, દૂધ-માં, માંસમાં, અને કોબીજ, બટાટા, વટાણા, કાકડી તથા રાઈ જેવી કેટલીક તરકારીમાં હોયછે. છેલ્લે ચુનો પણ ઘણી ખરી જીવરૂપ ખોરકાની ચીજોમાં હોયછે. અને એ રીતે ઉપર કહેલા તેમજ બીજા કેટલાક ખાર તથા ખ-નીજ પદર્થો રોજ આપણા શરીરમાં દાખલ થઈ તેનું પો-ષણ કરવામાં ઉપયોગી થઈ પડેછે.

જીવરૂપ ખોરાકના વિભાગઃ—જીવરૂપ એટલે જીવ-વાળા પદાર્થોમાંથી મળતા ખોરાકના ઘણાક વિભાગ કરેલાછે; એ માંહેલા કેટલાક મૂખ્ય નીચે પ્રમાણે છે; (૧) ચરબી અથવા તેલ જેવી વસ્તુઓ. (૨) ખાંડ જેવી વસ્તુઓ. (૩) જેલી જેવી વસ્તુઓ. અને (૪) ઇંડાની સફેદી જેવી વસ્તુઓ.

(૧) ચરબી જેવી વસ્તુઓ!—એઓની હમેશ આપણા ખોરાકમાં જરૂર છે. આપણા શરીરની રચનામાં ઘણેક ઠેકાણે ચરબીનો ખપ પડેછે; અને એક બહુ પાતળા તાવદાન શખસના આંગમાં પણ ચરબીનો મોટો જથ્થો હોય

છે. જેમ રોજના ઘસારાથી એ શરીરમાંની ચરબી ઓછી થતી જાયછે, તેમ તેને ઠેકાણે બીજી પેદા કરવાને આપણા ખોરાકમાં ચરબી અથવા તેલની વસ્તુઓ હોવી જોઈએ. વળી ચરબી આપણા ખાધામાં આવ્યાથી એક બીજો પણ ફાયદો થાયછે. આપણે શ્વાસમાં જે આકસિજન હવા લઈએ છીએ, તે લોહીમાં દાખલ થયા પછી આપણા ખોરાકની ચરબી માહેલી કારબન તથા હૈદ્રોજન હવા સાથે મળી જાયછે. આ રસાયન ક્રિયા થતી વખતે કેટલીક ગરમી પેદા થાયછે; અને એ રીતે ચરબીદાર ખોરાક આપણા શરીરના પોષણ અર્થે કામ આવેછે, એટલુજ નહી, પણ તે આપણા શરીરને જોઈતી ગરમી પણ પૂરી પાડેછે. એ ઉપરાંત વળી આપણે જે બીજો ખોરાક ખાઈએ છીએ, તેને હજમ કરી તેનું લોહી બનાવવાના કામમાં તેલ અથવા ચરબી સારી મદદ આપેછે. જો કોઈ માણસ થોડા દહાડા સુધી ઘી, તેલ, ચરબી, કે બીજી કોઈ પણ ચીકાસ વાળી ચીજ ખાવાની બંધ રાખે, અને બીજો ગમે એટલો સારો પુષ્ટિકારક ખોરાક લીએ તોપણ તેના શરીરને નુકસાન થાયછે;— તેનું વજન ઘટી જાયછે, બદહજમી પેદા થાયછે અને કોઈ રોગ તુરત હુમલો કરેછે; કારણ કે બીજા સઘળા ખોરાકને જેરવનાર જે ચરબી તે તેમાં નથી, એટલા માટે આપણા ખોરાકમાં ચીકાસ ભેળેલો રાખવાની મોટી અગત્ય છે.

(૨) ખાંડ જેવા વસ્તુઓ:—આ વસ્તુઓ શરીરમાં ચરબીની પેઠેજ કામમાં આવેછે. બરાબર બોલીએ તો, ખાંડ જેવી જે ચીજો આપણા ખાધામાં આવેછે, તેમાં કેટલોક

ફેરફાર થઈ અંતે આપણા પેટમાં તે સઘળાંની ચરબી બનેછે. ચોખામાંથી જે કાંજી જેવો પદાર્થ નીકળેછે તે, તથા કેટલીક જાતના ગુંદરો પણ આ ખાંડનાજ વિભાગમાં આવેછે. કારણ કે જ્યારે આપણે ચોખાની એ કાંજી જેવી વસ્તુ અથવા ગુંદર ખાઇએ છીએ, ત્યારે આપણા મોહોડાંમાંની થુંક એ ચીજો સાથે મળી જઈ, એવો ફેરફાર કરેછે, કે જેથી એ ચીજોની ખાંડ થઈ જાયછે. એ રીતે પેટમાં દાખલ થયા પેહેલાંજ એ ચીજો બદલાઈ જઈ ખાંડ જેવી બનેછે. આ વાત અજાયબ જેવી છે ખરી, પણ તે કાંઈ અસાધારણ નથી. એવી રીતે એ ચીજોને ખાંડમાં બદલાઈ જતી આપણે રોજ દેખીએ છીએ. દાખલા તરીકે એક કેળું લઓ. જ્યારે કેળું કાચું હોયછે, ત્યારે તેમાં જરાએ મીઠાસ હોતો નથી, કારણ કે તેમાં ચોખાની કાંજી જેવા પદાર્થનો મોટો ભાગ છે, પણ જેમ કેળું પાકતું જાયછે તેમ એ ચીજ બદલાઇને તેની ખાંડ થઈ જાયછે. પાકેલું કેળું સ્વાદમાં મીઠું અને નરમ હોયછે, પણ કાચું કેળું મોળું અને કઠણ હોયછે, એનું કારણ એટલુંજ કે કાચા કેળા માંહેલો કાંજી જેવો પદાર્થ બદલાઇને તેની ખાંડ થાયછે, તેથી પાકેલા કેળામાં મીઠાસ આવેછે. એ રીતે આપણે જે ચોખા અથવા ચોખાની રોટી ખાઇએ છીએ, તે ખાંડના આકારમાં બદલાઈને આપણી ઓઝરીને જઈ મળેછે. એ પ્રમાણે બનેલી ખાંડ, તેમજ ખોરાક સાથે લીધેલી ખાંડ, આપણા કલેજામાં જાયછે, અને ત્યાં તેમાં વધારે ફેરફાર થઈ તેની ચરબી બનેછે. આ ઉપરથી જણાશે કે આપણે ખોરાકમાં ચરબી લઇએ, ચોખા લઇએ,

કે ખાંડ લઈએ પણ આપણા શરીરમાં તો તે સઘળાંની ચરબીજ થઈ જાયછે; અને શરીરને એ ત્રણે ચીજો એક સરખી રીતેજ કામ લાગેછે; એટલે કે તેમાંથી શરીરને જોઈતી ચરબી મળેછે, અને શરીરના સુખને સારૂ જોઈતી ગરમી પણ તેમાંથીજ પેદા થાયછે. શરીરના માંહેલા કારખાનાંમાં ચોખાની ચરબી થઈ જાયછે, તેથીજ આપણે કેટલાંક ચરબીદાર જાડાં માણસોને ચોખા ખાવાની મના કરીએ છીએ. વળી એજ કારણને લીધે મરઘાં, તરકી, અને બીજાં જાનવરોને બજારના ખપને માટે ચરબદાર બનાવવા સારૂ તેઓને ચોખા અને ખાંડવાળા પદાર્થો વધારે ખવાડવામાં આવેછે.

આપણે ઉપર કહ્યું છે કે ખોરાક ખાવાની મતલબ શરીરમાં થતા ઘસારાની પુરણી કરવા ઉપરાંત શરીરમાં ગરમી જાળવવાની પણ છે. હવે ખોરાકની બીજી સઘળી ચીજો કરતાં ચરબીથી શરીરની ગરમી ઠીક જળવાઈ રહેછે. જેમ આપણે કાંઈ વસ્તુ ગરમ રાખવા સારૂ લાકડાં બાળી તાપ લગાડીએ છીએ, તેમજ શરીરમાં ચરબી લાકડાંની જગ્યા પૂરી પાડેછે. ઘણા ઠંડા મુલકમાં રેહેનાર લોકો ચરબીદાર ખોરાક ઉપર બહુ ભાવ રાખેછે; કેમકે આસપાસની હવા સરદ હોવાને લીધે શરીરની ગરમી બહુ ઓછી થઈ જાયછે, અને તે ગરમી પાછી પેદા કરવાને ચરબીદાર ખોરાકની ઘણી જરૂર છે. સર્વ કોઈને ખબર છે કે આપણને શિયાળા કરતાં ઉનાળામાં ઘણી થોડી ભુખ લાગેછે. આ વાતનું કારણ ખોલ્લું છે. ઉનાળામાં આસપાસની હવા ઘણી ગરમ હોયછે, તેથી આપણા શીરીરની

ગરમી જલદી ઓછી થઈ જતી નથી, અને તેથી તે જાળવવાને કે પાછી વધારવાને ઝાઝા ખોરાકની જરૂર પડતી નથી. શિયાળામાં આથી ઉલટુંજ બનેછે. આસપાસની હવાની ઠંડકને લીધે શરીરની ગરમી જલદી ઓછી થઈ જાયછે, અને તે ઓછી થઈ ગયલી ગરમી પાછી વધારવાને વધારે ખોરાકની જરૂર પડેછે અને તેથી આપણને વધારે ભુખ લાગેછે.

(૩) જેલી જેવી વસ્તુઓ:—આ વસ્તુઓ ઘણું કરીને જાનવરોનાં હાડકાંને પાણીમાં સારી પેઠે ઉકાળી તેમાંથી બનાવવામાંઆવેછે; અને ખોરાક દાખલ ઘણી ઉપયોગી છે. જેલી તાકાતવાળી ચીજ છે, અને જ્યારે માણસ ચાલુ લાંબી બીમારીથી કે બીજાં કોઈ કારણથી નબળો થઈ જાયછે, ત્યારે તેને જેલીનો ખોરાક ફરમાવવામાં આવેછે, કેમકે તેથી તેને કવતી મળેછે. વળી જેલી જેવી વસ્તુઓમાં એક બીજો પણ ગુણ સમાયલોછે. પેટમાં તેઓ ઘણી સેહેલાઈથી પચી શકેછે. જ્યારે કોઈ માણસનો કોઠો એટલો નબળો થઈ જાયછે, કે તેને લગાર ભારી ખોરાક હજમ થઈ શકતો નથી, ત્યારે તેવા માણસને જેલીનો ખોરાક બેવડો ગુણકારક થઈ પડેછે. પેહેલાં તો તેના નબળા કોઠાને ઝાઝી મેહેનતમાં મૂકયા વગર જેલી હજમ થઈ જઈ સેહેલાઈથી લોહીમાં મળી જાયછે; અને બીજું એક પુષ્ટિકારક ખોરાક દાખલ તેના ઢીલા પડી ગયલા સાંધાઓ અને કમજોર શરીરને જેલી કુવત આપેછે. આ રીતે જેલી જેવી વસ્તુઓ ખોરાક દાખલ તેમજ દવા દાખલ એક સરખી રીતે ઉપયોગી થઈ પડેછે.

(૪) **ઇંડાની સફેદી જેવી વસ્તુઓઃ**—ઈંડાની સફેદીના ગુણ ધરાવતી વસ્તુઓ માત્ર ઈંડામાંજ મળી આવેછે એમ સમજવું નહીં. આપણે જે ગોશ્ત અથવા માંસ ખાઈએછીએ તેમાં, દૂધમાં, ઘઊં અને બીજા કેટલાક અનાજમાં, અને શીંગ, વટાણા અને બીજી કેટલીક તરકારીમાં પણ એ હોયછે. એ વસ્તુઓ આપણા શરીરના ઘણાખરા ભાગોની બનાવટમાં આવેલીછે; અને તેટલા માટે જ્યારે આપણે કાંઈ કસરત કે મેહેનત કરીએછીએ, અથવા આપણા અવયવો પોતપોતાનું કામ કરેછે, ત્યારે નિપજતા ઘસારાથી સફેદી જેવી વસ્તુઓ આપણા શરીરમાંથી બહુ ઓછી થઈ જાયછે. દાખલા તરીકે આપણા લોહીની બનાવટમાં ઈંડાની સફેદી જેવી વસ્તુઓ ભારોભાર આવેછે. હવે લોહી શરીરમાં ફરેછે ત્યારે કેટલાક અવયવો પોતાની જરૂર જેટલી સફેદી જેવી વસ્તુઓ લોહીમાંથી ચુશી લેછે; માટે ખુદ લોહીમાં એ વસ્તુઓની ખુટ પડી જાયછે. એ ખુટ પુરી પાડવાને આપણને આપણા ખોરાકમાં એ સફેદી જેવી વસ્તુઓ સારી પેઠે લેવી જોઈએછે. એ વસ્તુઓ વગર કોઈ પણ પ્રાણી ઝાઝા દહાડા જીવી શકતું નથી. એ વસ્તુઓ માત્ર ઈંડાંજ ખાધામા લીધાથી મળેછે એમ નથી; જો એમ હોત તો કેટલીક કોમનાં માણસો તેમજ ઘણાંખરાં જાનવરો, જેઓ ઈંડાને જરાએ અડતાં નથી, તેઓ જીવી શકત નહીં; પણ ઉપર કહ્યા પ્રમાણે ગોશ્ત, દૂધ, અનાજ અને ભાજીપાલામાં પણ એ વસ્તુઓ હોયછે, માટે એ સઘળી ચીજોમાંથી કોઈ પણ ખોરાક દાખલ વાપરીયાથી આપણા શરીરને ઈંડાની

સફેદા જેવી વસ્તુઓ મળેછે. કેવી અજાયબીની વાત છે કે ગોશ્ત કે ભાજીપાલો, દૂધ કે અનાજ એવી એકએકથી તદન જુદી ચીજો આપણે ખાધામાં લીધા પછી, અને તેઓ કુદરતના કારખાનામાં દળાઈ સાફ થયા પછી, તે સઘળાંમાંથી માત્ર એકજ જાતની વસ્તુ પેદા થઈ શકેછે !

ઉપર કહેલી સઘળી ચીજો ખોરાક દાખલ આપણા શરીરમાં જવી જોઇએ. જેમ જીવરૂપ ખોરાક એટલે જીવવાળા પાદાર્થોમાંથી મળતી ચીજો જેવીકે શાક ભાજી, દૂધ, ગોશ્ત, અનાજ વિગેરે આપણાં શરીરની પુષ્ટિને માટે જરૂરનાં છે, તેમજ જડરૂપ એટલે નિર્જીવ પદાર્થોમાંથી મળતો ખોરાક જેવોકે નિમક, અને બીજી જાતના ખાર, પાણી ઈત્યાદિ પણ આપણા શરીરને તનદરોસ્ત અને જીવતું રાખવા માટે પેહેલી અગત્યનાં છે. એટલુંજ નહીં, પણ આપણા ખોરાકના એ બે મોટા ભાગોના જે કેટલાક વિભાગ કરેલાછે, અને જે વિષે આપણે ઉપર લગાર લંબાણ બયાન કર્યુંછે, તે દરેક વિભાગમાં આવેલી ચીજો આપણા ખોરાકમાં હોવી જોઇએ. કારણ કે શરીરના જુદા જુદા ભાગોને જુદી જુદી જાતનો ખોરાક જોઇએ છે. દાખલા તરીકે આપણા લોહીને જે જાતનો ખોરાક જોઇએછે તેથી તદન જુદીજ જાતનો ખોરાક આપણાં હાડકાંઓને જરૂરનોછે; અને જેવા ખોરાકથી આપણું માંસ ધરાઇને સંતોષ પામેછે, તેવો ખોરાક આપણા ભેજા માટે નકામો સરખોછે. એટલા માટે શરીરમા દરેક ભાગને પુષ્ટિ મળે એવો ખોરાક ખાવો જોઇએ અને તેવો ખોરાક ઉપલા સઘળા વિભાગોની મેળવણી કર્યાથી મળી શકેછે. વિ-

હ્નાનોએ કુત્રાં, સસલાં અને બીજાં પ્રાણીઓ ઉપર અ-ખત્રા કરી એવું સિદ્ધ કર્યુંછે, કે કોઈબી જાનવર માત્ર એ-કજ જાતના ખોરાક ઉપર જીવી શકતું નથી; અને તેનું કારણ ઘણું સેહેલછે. ધારો કે એક માણસ એમજ વિ-ચાર કરે કે હું માત્ર ચરબી જેવી વસ્તુઓના વિભાગમાં જે ચીજો આવેછે, તેજ માત્ર ખાવામાં લઊં અને બીજી સઘળી ચીજોથી પરહેજ રહું, તો થોડા દિવસમાં આ મા-ણસની હાલત કેવી થશે? તેની રોજની ભુખને તૃપ્ત કર-વાને તેને ચરબીવાળો ખોરાક એટલો બધો લેવો પડશે, કે જે તેના શરીરને ચરબીની જેટલી અગત્ય હશે તે કરતાં બહુ વધારે થઈ પડશે; કારણ કે કસરત અને મેહેનતના ચાલુ ઘસારાથી જેટલી ચરબી તેના શરીરમાંથી ઓછી થશે, તેટલીજ ચરબીની પુરણી કરવા જેટલો ચરબી જેવી વસ્તુ-ઓનો ખોરાક તેને જરૂરનો છે; પણ તેની સઘળી ભુખ શાંત કરવાને એટલી ચરબી તેને બસ થતી નથી; માટે તે વધારે ચરબી ખાયછે. આ વધારાની નકામી ચરબી તેની ઓઝરી પાચન કરી શકતી નથી; અને જો તે પાચન થઈ શકે તો તેથી તેના શરીરમાં ચરબી ઘણી પેદા થાય (કારણ ચરબી જેવો ખોરાક ખાધાથી ચરબી અને ગરમી પેદા થાયછે) જે તેને નુકસાનકારક થઈ પડે. પણ એ-ટલુંજ નથી. એમ માત્ર એકજ જાતનો ખોરાક લીધાથી શરીરના કેટલાક ભાગો ઉપર ભુખમરો પડતો હોય એવું જણાયછે. અને બરેબર તેમજ થાયછે. જે માણસ માત્ર ચરબી જેવી વસ્તુઓ ખાયછે, તેનાં હાડકાં ભુખે મરેછે, કેમકે હાડકાંને જેલી જેવી વસ્તુઓનો ખોરાક જોઇએછે; તેનું

માંસ, લોહી ઈત્યાદિ ભાગો નબળા પડી જાયછે, કેમકે તેઓને ઇંડાની સફેદી જેવી ચીજોની જરૂરછે. આ રીતે આખું શરીર નબળું થઈ જાયછે અને અંતે શરીર નાશ પામેછે. એટલા માટે માત્ર એકજ જાતનો નહીં, પણ ઉપર કહેલા સઘળા વિભાગોમાં આવેલી વસ્તુંઓ મેળવી ખોરાક તૈયાર કરવો જોઈએ. વળી એટલાજ માટે એક માણસ એકલા અનાજ ઉપર કે એકલી શાક ભાજી ઉપર કે એકલા ગોશ્તના ખોરાક ઉપર જીવી શકતો નથી. પણ એ સઘળાંને, અથવા એઓમાંથી જેટલાંની જરૂર જણાય તેટલાંને એવી રીતે સાથે મેળવવાં કે તે મેળવણીમાં ઉપર લખેલા સઘળા વિભાગોમાંની વસ્તુઓ જોઈતા પ્રમાણમાં રોજ આપણા ખાધામાં આવે.

દૂધઃ—આ કારણને લીધે કોઈ એકજ ચીજ ઉપર આપણે હમેશ રહી શકતાં નથી; પણ જુદી જુદી વસ્તુઓ આપણા ખોરાક માટે મેળવવી પડેછે. એટલું છતાં આપણા હમેશના ઉપયોગમાં આવતી એક વસ્તુ એવી છે, કે તેમાં બીજું કાંઈ પણ મેળવ્યા વગર તે ઉપર એક માણસ ઘણાક દહાડા બલકે વરસો સુધી જીવી શકેછે. આ વસ્તુ દૂધ છે. ઉપર જ્યારે આપણે ખોરાકના જુદા જુદા વિભાગો વિષે તથા આપણાં ખોરાકમાં તે સઘળા વિભાગોની વસ્તુઓ લેવાની સંભાળ વિષે બોલ્યા ત્યારે વાંચનારને કુદરતી રીતેજ આપણાં કુમળાં દૂધમળ° બાળકોનો વિચાર આવ્યો હશે. આપણે શાક ભાજી, કે ગોશ્ત કે અનાજ એમ જુદી જુદી ચીજો ફેરવી ફેરવીને ખાઈ શકીએ છીએ; પણ માણસ તેમજ કેટલાંક જાનવરોનાં બ-

બચ્ચાંઓના શરૂઆતના કેટલાક દહાડા બલકે વરસો માત્ર દૂધ ઉપરંજ નીકળેછે. ત્યારે સ્વભાવિક રીતે સવાલ ઉઠેછે, કે એ બાળકોના ખોરાકમાં જુદી જુદી વસ્તુઓ શા સારૂ મેળવવી પડતી નથી? અને તેવી મેળવણી કર્યા વગર માત્ર એકજ વસ્તુ તેઓ ખોરાક દાખલ લાંબો વખત સુધી લયા કરેછે તો તેઓનાં સઘળાં શરીરને પુષ્ટિ કેમ મળેછે! જેમ બાળકોનો ખોરાક પેદા કરવા માટે તેઓને મેહેનત કરવી પડતી નથી, તેમ જુદી જુદી વસ્તુઓની ખોરાકમાં મેળવણી કરવા વિષે પણ તેઓને ચિંતા રાખવી પડતી નથી. જેમ છોકરૂં પેદા થયું કે માણસની પોતાની મેહેનત કે મદદ વગર તેની માની છાતીમાં કુદરતીજ દૂધનો જથ્થો ભેગો થાયછે, તેમજ માણસની કાંઈ પણ યુકિત કે ઉપાય વગર તે દૂધમાં બાકળના શરીરની પુષ્ટિને માટે જોઇતી સઘળી ચીજો ભેગી મળેલી હોયછે; તે ઉપર એ નાહનું બાળકજ નહીં પણ એક ઉમરે પુગેલું માણસ કે જાનવર પણ ઘણાં વરસો સુધી કાંઇ પણ અડચણ વગર નિર્વાહ કરી શકેછે. ટુંકમાં કહીએ તો, આપણા ખોરાકમાં આવતી સઘળી વસ્તુઓમાં માત્ર દૂધ એજ એકલી એવી વસ્તુ છે, કે જેની અંદર ઉપર કહેલા સઘળા ભાગો અને વિભાગો માંહેલી વસ્તુઓ સમાયલી છે. કુદરતી દૂધમાં પાણી છે, નિમક છે, બીજા જરૂર જોગા ખારો છે, ચરબી છે, ખાંડ છે, અને છેલ્લે ઈંડાની સફેતી જેવી વસ્તુ પણ છે. પણ એટલુંજ નથી. માણસ અથવા બીજાં જાનવરોનાં બચ્ચાંની હાજત માફક તેની માના દૂધમાં ઉપલી સઘળી વસ્તુઓ વધતાં ઓછાં પ્રમાણમાં પણ હોયછે. દાખલા તરીકે માણસના છોકરાં કરતાં એક વાછરડાને વધારે

પુષ્ટિકારક ખોરાક જોઈએછે; માટે ગાયનું દૂધ સ્ત્રીના દૂધ કરતાં વધારે ઘટછે અને તેમાં પાણીનો ભાગ ઓછો હોયછે; પણ એથી ઉલટું માણસનાં બાળકના ઉકમાઈ ભર્યાં મોહડાંની મઝા માટે બિચારા વાછરડાનાં કરતાં વધારે સ્વાદિષ્ટ દૂધની જરૂર છે; તેથી સ્ત્રીના દૂધમાં ગાયના દૂધ કરતાં ખાંડનો ભાગ વધારે હોયછે. એ પ્રમાણે દરેક જાનવરના દૂધમાં વધતો કે ઓછો ફેર હોયછે અને તે ફેર દરેક જાનવરનાં બચ્ચાંની હાજતોને અનુસરતો હોયછે. દૂધ જોકે એક સંપૂર્ણ ખોરાક છે ખરો, તોપણ તેથી આપણા શરીરને પુરેપુરી પુષ્ટિ મળે એટલા માટે તે તદ્દન ચોખ્ખું હોવું જોઈએ. ધંધાની હરીફાઈને માટે, અથવા પૈસા પેદા કરવાના લોભને લીધે, જે જાનવરોનું દૂધ આપણને મળેછે તેઓને સારી હવાવાળાં મકાનોમાં રાખવામાં આવતાં નથી. કેટલીકવાર તેઓને એવો ખરાબ ખોરાક ખવાડવામાં આવેછે કે તેની નુકસાનકારક અસર દૂધમાં દાખલ થાયછે. વળી એ ઉપરાંત દૂધમાં પાણી ભેળવાની સાધારણ લુચ્ચાઈને લીધે આપણને જે દૂધ મળેછે તેમાં ઘણીવાર પુષ્ટિકારક ખોરાકનો ભાગ બહુ ઓછો હોયછે. વળી જેમ દૂધ દેનાર જાનવર ઉમ્મરમાં મોટું હોય તેમ તેનું દૂધ લગાર નબળું હોયછે. એ રીતે આપણને જે દૂધ મળેછે તે ઘણીક વાતે ખામી ભર્યું હોયછે. એટલા માટે દૂધ વપરાસમાં લીધા પહેલાં દર મહીનામાં એકાદ બે વાર તેની બરાબર તપાસ કરવાની ગોઠવણ રાખી હોય તો તેથી બહુ ફાયદો થાયછે. એક લાંબા, સાંકડા, કાચના ગ્લાસમાં ચોખ્ખું દૂધ કાહાડીને જોયું હોય તો તે લગાર ઘટ દીસેછે; જો તેમાંથી આરપાર જોતાં રોશની-

નાં કિરણ પણ આપણને દેખાય એટલું દૂધ પાતળું હોય તો તેમાં પાણી ભેળેલુંછે એવું અનુમાન થઈ શકેછે. ચોખ્ખાં દૂધનો રંગ શુદ્ધ સફેદ હોયછે; એટલા માટે આપણું દૂધ લગાર પણ પિળાસ કે રતાસ ઉપર હોય તો તેમાં કાંઈ ભેળ જાણવી. વળી તદ્દન ચોખ્ખું દૂધ ઘણોક વખત સુધી એક ગ્લાસમાં મૂકી રાખ્યું હોય, તોપણ નીચે તળીયામાં કાંઈ કચરો કે થરો ભેગો થતો નથી. તેમજ ભેળ વગરનાં સ્વચ્છ દૂધમાં કશો વાસ કે કાંઈ ખરાબ સ્વાદ હોતો નથી. માટે દૂધ ધ્યાનથી તપાસી એ સઘળી વાતની ચોકસાઈ કરવી જોઈએ. દૂધની વધારે બારીકીથી તપાસ કરવા માટે એક સીસી આવેછે, જેને લાકટોમીટર (*lactometer*) કહેછે. તે સીસી આ નિયમ ઉપર બનાવેલી હોયછે: સ્વચ્છ દૂધ સ્વચ્છ પાણી કરતાં લગાર ભારી હોયછે; માટે એ દૂધ તપાસવાની સીસી દૂધથી ભરેલા એક વાસણમાં મૂકયાથી તે જેટલી માંહે ડુબેછે તેટલી પાણીમાં મૂકયાથી ડુબતી નથી. એ સીસીના ઉપલા છેડા આગળ આંક પાડેલા હોયછે; અને આપણા તપાસવાના દૂધમાં તે લગભગ ૩૦ ના આંક સુધી ડુબે તો દૂધ ચોખ્ખું સમજવું; પણ જો તેમાં પાણીનો ભાગ હશે તો દૂધ વધારે હલકું થવું જોઇએ અને તેથી સીસી ફકત ૨૦ ના કે તેથી પણ ઓછા આંક સુધી માંહે ડુબશે. વળી દૂધનો રંગ સફેદ કરવા તેમાં ચોખાનો આટો, ચુનો કે એવીજ કોઈ વસ્તુ ભેળી હશે તો તેથી દૂધ વધારે ભારી થવું જોઈએ, અને સીસીનો વધારે ભાગ અંદર બેસી જવો જોઇએ. એ રીતે દૂધની કેટલીક તપાસ કરી શકાયછે.

ઇંડાં:—ઉપર કહ્યું તેમ આપણા ખેારાકની સઘળી વસ્તુઓમાં દૂધ જેવી બીજી કોઈ પણ એવી વસ્તુ નથી, કે જેમાં, આપણને જોઈતી ઉપર કહેલા સઘલા વિભાગેા માં-હેલી વસ્તુઓ સમાયલી હેાય, અને જે માત્ર એકલીજ ખા-ધામાં વાપરયાથી આપણે લાંબી મુદત સુધી તનદરેાસ્તીને કાંઈ પણ ઈજા થયા વગર જીવી શકીએ. તેાપણ દૂધથી ઘણેક દરજ્જે ઉતરતી—ઘણીક વાતે સંપૂર્ણ, તેાપણ કેટ-લીક બાબદમાં અધુરી, એવી એક બીજી વસ્તુ આપણે ખેા-રાક દાખલ વાપરીએ છીએ. તે જાનવરેાનાં ઈંડાં છે. ઈંડા-માં દાળ અને સફેદી એવા બે ભાગ છે. સફેદીમાંથી અલ-બત આપણા ઉપર કહેલા સફેદી જેવી વસ્તુના વિભાગવાળી ચીજ મળેછે. વળી દાળમાંથી પણ સફેદી જેવી વસ્તુના વિભાગવાળી ચીજ મળેછે, અને તે સાથે તેમાં ચરબી જેવી વસ્તુ પણ હેાયછે. પણ ઈંડાની ખુબી એટલાંમાંજ ખલાસ થાયછે. તેમાં પાણીનેા ભાગ બહુ કમતી હેાયછે; તેમજ નિમક અને બીજા ખારેા પણ આપણને જોઈએ એટલા પ્રમાણમાં હેાતા નથી. વળી એ ઉપરાંત ઈંડામાં ખાંડ કે ચેાખાની કાંજી જેવી વસ્તુ તેા જરાએ હેાતી નથી. આ ઉપરથી ખેાલ્લું જણાશે કે જેમ એકલાં દૂધ ઉપર એક માણસ ઘણેાક વખત સુધી આસાનીથી રહી શકેછે તેમ ઈંડા ઉપર તેનાથી રહેવાય નહીં; કારણકે જેા એક માણસ એકલાં ઈંડાનેાજ ખેારાક લીએ, તેા રેાજની મેહેનતથી તેના શરીરને જે ઘસારેા થાયછે તેનેા પુરેપુરેા બદલેા અથવા પુર-ણી, આ માત્ર ઈંડાનાજ ખેારાકથી થઈ શકે નહીં. દાખલા તરીકે રેાજના ચાલુ ઘસારાથી તેના લેાહીમાંથી પાણી તેમજ

ઈંડાની સફેદી જેવી વસ્તુ ઓછી થઈ જાયછે. હવે ઈંડાનો ખોરાક લીધાથી આ પાછળી વસ્તુની પુરણી થઈ શકેછે—બરાબર બોલીએ તો તેની પુરણી કરવાને જેટલી જોઇએ તે કરતાં પણ વધારે તેના શરીરમાં દાખલ થાયછે; પણ ઈંડામા પાણીનો ભાગ એટલો ઓછો છે, કે માત્ર એ એકજ જાતનો ખોરાક ખાનારનું લોહી થોડા વખતમા પાણી વગરનું ઘટ થઈ જશે. વળી આપણા ભેજાને અને બીજા અવયવોને નિમક, ફાસફોરસ તથા બીજા ખારોની જરૂર પડેછે, જે એકલા ઈંડા ખાધાથી આપણને મળી શકતા નથી, અને તેથી આપણા શરીરના જે અવયવોને એ વસ્તુની જરૂર છે તેઓ નબળા પડી અધમુઆ જેવા થઈ જશે. આ રીતે જો કે એકલા ઈંડા ઉપર આપણે જીવી શકતાં નથી તોપણ બીજી ચીજોની સાથે મેળવીને લેતાં ઈંડુ એ ખોરાકની એક બહુ ઉપયોગી જીણસ છે. ઈંડાની દાળ એક ઘણીજ કિમતી પુષ્ટિ આપનારી ચીજ છે, અને તેને આપણું પેટ ઘણી આસાનીથી હજમ કરી શકેછે. તેમજ સફેદી પણ આપણા લોહીને એક ઘણી જરૂરની વસ્તુ પુરી પાડેછે. જ્યારે સફેદી તદન કાચી અથવા થોડી ઘણી બાફીને લીધી હોય ત્યારે તે પણ દાળની માફક ઘણી સેહેલાઇથી હજમ થઈ શકેછે; પણ જ્યારે તેને પુરેપુરી બાફી નાખી એકદમ કઠણ કરવામાં આવછે, ત્યારે તેને હજમ કરવાને આપણી હોજરીને લગાર મેહેનત પડેછે. એટલા માટે કાચાં અથવા અર્ધાં બાફેલાં (હાફ બાઇલ્ડ) તાજાં ઈંડાંનો ખોરાક ઘણો જરૂરનો અને ફાયદાકારક છે.

જેમ દૂધ ચોખ્ખું અને તાજું હોય તેની સંભાળ રાખ-

વાની જરૂર છે, તેમજ ઈંડાં પણ તાજાં અને સારાં હોય તે વિષે ધ્યાન રાખવું જોઇએ. ફોડવા પછી ઈંડું તાજું છે કે નહીં તે સેહેલથી જણાયછે; પણ તે પેહેલાં તે એકદમ જાણવમાં આવતું નથી. એક પક્ષીએ ઈંડું મૂકયા પછી જો તેને ઘણા દહાડા સુધી રાખી મૂકવામાં આવેછે તો તે વાસી થઈ જાયછે, અને પછી કોહોવા માડેછે એનું કારણ એમ છે, કે ઈંડાને રાખી મૂકવાથી તેનો પાણીનો ભાગ કોટલાં મારફતે થોડો થોડો બાહાર નીકળતો જાયછે; અને તેને બદલે બાહારની હવાનો ભાગ માંહે દાખલ થાયછે. આથી વાસી ઈંડાં વજનમાં હલકાં હોયછે. હવા અંદર દાખલ થયા પછી પણ જો તે ઈંડાને રાખી મૂકવામાં આવેછે તો પછી તે માંહે કોહોવા માડેછે. આ કોહેલું ઈંડું ખોરાકને માટે નકામું છે એટલુંજ નહીં, પણ વાસી ઈંડું જે વજનમાં હલકું છે, તે પણ ખોરાક દાખલ જેવું જોઇએ તેવું ગણાતું નથી. તાજું કે વાસી ઈંડું પારખવાને આપણા લોકો તેને રોશની સામે પકડી તેમાંથી આરપાર જોયછે. એ સેહેલી અને સાધારણ પરીક્ષા ઘણી ઉપયોગી થઈ પડેછે. જો ઈંડું તાજું હોય, તો તેના ઉપર નીચેના છેડા કરતાં વચલો ભાગ વધારે પારદર્શક જણાશે; પણ એથી ઉલટું જો તે થોડાક દહાડાનું વાસી હશે, તો વચલા ભાગ કરતાં ઉપરનો છેડો વધારે પારદર્શક માલમ પડશે. એ ઉપરાંત એક ઈંડું વાસી છે કે તાજું તે જાણવાની એક બીજી સેહેલી રીત નીચે પ્રમાણે સુચવવામાં આવેછે: દરીઆનું ખારૂં પાણી—અથવા તે નહી મળી શકે તો આપણા સાધારણ પાણીમાં થોડુંક નિમક મેળવી તે, એક વાસણમાં ભરી તેમાં ઈંડાને સંભાળથી

મૂકવું. જો ઈંડું તાજું હશે તો તે વાસણને તળીએ બેસી જશે; પણ વાસી ઈંડું પાણીની સપાટી ઉપર તરી આવશે. માંહેથી સડેલાં ઈંડાં તો એટલાં હલકાં હોયછે; કે આપણા સાધારણ પાણીમાં પણ તે તરતાંજ રેહેછે. જો ઈંડાંને લાંબો વખત સુધી બિગડયા વગર તાજાં રાખવાં હોય તો તે પણ સેહેલથી થઈ શકેછે; નિમક મેળવેલાં ખારાં પાણીમાં ઈંડાંને મૂકી રાખ્યાથી તે ઘણો વખત સુધી ખરાબ થતાં નથી. જો પાણીમાં રાખવાનું નહીં બને તો ઈંડાની આસપાસ મસકાનું અથવા ડુક્કરની ચરબીનું જાડું પડ વીંટાળી લેવું, જેથી ઈંડા માંહેનું પાણી કોટલાનો મારફતે બહાર નીકળી શકશે નહીં; તેમજ હવાને પણ માંહે દાખલ થવાની જગ્યા મળશે નહીં, અને ઈંડું ઘણા દહાડા સુધી તાજું ને ખાવા લાયક રેહેશે.

ગોશ્ત :—જાનવરોનું માંસ અથવા ગોશ્ત માણસે ખાવું જોઇએ કે નહીં, તે વિષે તકરારમાં ઉતરવાની આ જગ્યા નથી. એ સવાલ માટે માત્ર એટલું કહીશું, કે લગભગ પૃથ્વીની શરૂઆતથી માણસની વસ્તીનો મોટો ભાગ જાનવરોનું માંસ ખોરાક દાખલ વાપરતો આવ્યોછે, અને તેથી કોઈ પણ વાર કોઇને કશું પણ નુકસાન થવાના ખાત્રીપુર્વક દાખલા નોંધાયલા નથી. બીજા હાથ ઉપર કેટલીક પ્રજાઓ એવી છે, કે જેઓ ગોશ્તને જરાએ અડતી નથી, અને માત્ર શાક ભાજીનાજ ખોરાક ઉપર રહેછે; તો પણ તેઓ સારી તનદરોસ્તી ભોગવી શકેછે, અને લાંબી મુદત સુધી જીવે છે. એટલું છતાં કેટલાક વિદ્વાનો અજમાયશ ઉપરથી એવું અનુમાન કરેછે, કે જે દેશમાં

જાનવરોનું માંસ ઓછું ખપેછે, અથવા જ્યાં ગોશ્તનો ખોરાક બિલકુલ વપરાતો નથી, ત્યાંનાં લોકો કામકાજમાં ઠંડાં, શરીરના કુવતમાં કમતી અને ચપળાઈ તથા હુશિયારીમાં ઉતરતાં હોયછે: વળી તેઓનું આંગ સંગીન હોતું નથી; અને દેખાવે તેઓ ચરબદાર, જાડા, ફુગેલા જેવા જણાયછે. ગોશ્તનો ખોરાક ખાવો કે નહીં, એ સવાલના જવાબનો આધાર કદાચ દરેક દેશાની હવા ઉપર રહેવો જોઇએ. જાનવરોના માંસમાં ચરબીનો ભાગ વધારે હોયછે; અને ઉપર આપણે કહ્યું તેમ ચરબીદાર ખોરાક આપણા આંગમાં ઘણી ગરમી પેદા કરેછે; એટલા માટે ઠંડા મુલકોમાં એ ખોરાક જરૂરનો ગણાય, પણ આપણા દેશના જેવી ગરમ હવામાં તે તેટલો અગત્યનો નથી. એ ઉપરથી તનદરોસ્તી જાળવવાના નિયમોએ જોતાં આપણે એટલુંજ કહી શકીશું, કે જેઓ હમેશ ગોશ્તનો ખોરાક ખાતા રહ્યાછે તેઓને તે ચાલુ રાખ્યાથી કશું નુકસાન થવાનું નથી; તેમજ જે ગરમ દેશના રેહેવાસીઓ કદી માંસને અડતા નથી તેઓને એ વસ્તુ ઉપયોગમાં લીધાથી કશો ફાયદો થવાનો નથી.

ગોશ્તમાં પાણીનો ભાગ બહુ થોડો હોયછે; તોપણ તેમાં શરીરને પુષ્ટિ મળે એવી વસ્તુઓનું પ્રમાણ બહુ વધારે હોયછે. વળી તેમાં ચરબી, કેટલાક અગત્યના ખાર, લોહોડું ઇત્યાદિ ચીજોનો પણ વધારે ભાગ હોયછે. પણ એટલાંમાંજ ગોશ્તની ખુબી પુરી થતી નથી. એ ઘણી સેહેલાઇથી પકાવી શકાયછે; અને બરાબર પકાવેલું ગોશ્ત આપણી ઓઝરીમાં ઘણી સેહેલથી પચી શકેછે. એવું જણાયલું છે કે કોઈ પણ તરકારી કરતાં ગોશ્ત પચાવવાને

આપણી ઓઝરીને ઓછી મેહેનત પુડેછે, અને તેટલા માટે ખોરાક દાખલ એ વસ્તુ ઘણી ઉપયોગી ગણાયછે. આટલી બધી ખુબીઓ છતાં ગોશ્ત દૂધના જેવો એક સંપૂર્ણ ખોરાક ગણાતો નથી; કેમકે ઉપર કહ્યું તેમ એમાં પાણીનો ભાગ બહુ ઓછો છે; અને વળી ચોખાની કાંજી જેવી વસ્તુઓની પણ એમાં ખુંટ છે; તોપણ એવું જણાય છે, કે જો એક માણસ એકલા ગોશ્તના ખોરાક ઉપરજ રહે, અને સાથે પીવાને પાણી લીએ, તો તે ઘણોક વખત સુધી સારી તનદરોસ્તીમાં રહી શકેછે. ગોશ્તનો ખોરાક લીધાથી આપણા શરીરને રોજની મેહેનતથી થતા ઘસારાનો ઘણો ખરો બદલો અથવા પુરણી ઘણી સારી રીતે થઈ શકેછે. જુદાં જુદાં જાનવરોનાં ગોશ્ત આમણી ઓઝરીમાં વધતી ઓછી સેહેલાઈથી પાચન થઈ શકેછે. એવું જણાયલુંછે કે બીજાં સઘળાં ગોશ્ત કરતાં મટન એટલે મેંઢાં કે ઘેટાંનું ગોશ્ત આપણે ઘણી સેહેલાઈથી જેરવી શકીએ છીએ. એટલા માટે એ ગોશ્ત, જે દરદીઓની પાચન શક્તિ નબળી થઈ ગઈ હોય, અથવા જેઓને ખોરાક જેરવવા માટે પુરની ચાલહાલ કે કસરત કરવાનુ બનતું ન હોય, તેઓ સારૂ ઘણું ઉપયોગી ગણાય છે. નાહનાં જાનવરો કરતાં ઉમ્મરે પુગેલાં જાનવરનું ગોશ્ત આપણી ઓઝરી ઘણી સેહેલાઈથી હજમ કરી શકેછે; એટલા માટે નબળા કોઠાવાળાં માણસોએ હલવાનના કે વાછરડાના ગોશ્ત કરતાં ઉમ્મરે પુગેલાં જાનવરના એટલે મેંઢાં, ઘેટાં કે ગાયના ગોશ્ત ઉપર રેહેવું વધારે ડાહાપણ ભર્યું છે. કાચું ગોશ્ત પકાવેલાં ગોશ્ત કરતાં વધારે પુષ્ટિકારક છે, પણ તે આપણી ઓઝ-

રીને જેરવવું બહુ કઠણ પડેછે; એટલા માટે બરાબર પકાવી બહુ મુલાયમ કરેલું ગોશ્ત ફાયદાકારક ગણાયછે. પણ પકાવનારની બેદરકારીથી પકાવતી વખતે ગોશ્તનો સઘળો પુષ્ટિ આપનારો ભાગ નીકળી નહીં જાય તે વિષે સંભાળ રાખવી જોઇએ. ગોશ્તમાં બને એટલો પુષ્ટિકારક ભાગ જાળવી રાખવાને તે નીચે પ્રમાણે પકાવવું જોઇએ: પેહેલાં ગોશ્તને મોટાં બળતાંની ઘણી ગરમી દેખાડવી અથવા ઘણાં કડકડતાં ગરમ પાણીમાં તેને બોલી કાહાડવું. આમ કર્યાથી ગોશ્ત એકદમ કઠણ થઈ જશે. કઠણ થયા પછી જો તેને મોટાં બળતાંની ગરમી લાગશે, તો તેમાનો સઘળો પુષ્ટિકારક ભાગ ઓગળી જશે; એટલા માટે બળતું ધિમું કરી દેવું, કે જેથી બને એટલો કૌવતી આપનાર ભાગ તેમાં જળવાઈ રહે. એથી ઉલટું, જો આપણને ગોશ્તનો રસ અથવા સેરવો કામે લેવો હોય, તો પુષ્ટિકારક ભાગ ગોશ્તમાંજ રેહેવાનાં કરતાં જેમ વધારે તે પાણીમાં ઓગળે તેમ વધારે કૌવતીદાર રસ બનેછે. એટલા માટે રસ કાહાડતી વખતે ગોશ્તને પેહેલાંથીજ ધિમી ગરમી આપવી. રસ બનાવવામાં ખુદ માંસના કરતાં હાડકાંવાળો ભાગ વધારે પસંદ કરવા જોગછે; કેમકે હાડકાંમાં જેલી જેવા પદાર્થોનો ઘણો મોટો ભાગ હોયછે, અને તેઓ આપણા શરીરને બહુ પુષ્ટિ આપનાર ખોરાક દાખલ ગણાયલા છે. ખાનું ખાધા પેહેલાં રસ અથવા સેરવો પીવાની ભલામણ કરવામાં આવેછે, તેનું કારણ એટલુંજ છે કે સેરવામાં કૌવતીદાર ખોરાકનો મોટો ભાગ હોયછે, અને વળી તે એવી તૈયાર હાલતમાં હોયછે, કે જેવો પેટમાં ગયો કે તરતજ પચીને તે લોહીમાં

દાખલ થઈ જાયછે. આથી આપણી ઓઝરીને પોતાનું કામ કરવાનું ગોયા ઉત્તેજન મળેછે અને તેથી ઓર વધારે ભુખ છુટેછે.

કૌવતીદાર ભાગ ગોશ્તમાં બચાવી રાખવાની સંભાળ કરતાં ગોશ્ત સારી પેઠે પકાવવામાં આવ્યું છે કે નહીં, તે ઉપર ધ્યાન આપવાની વધારે જરૂર છે. આપણી મ્યુનીસીપાલીટીની વખાણવા લાયક ચોકસીને લીધે, તેમજ અત્રેના કાયદાની વાજબી સખતાઈને લીધે આપણી બજારોમાં દર્દિ જાનવરોનું સડેલું ગોશ્ત વેચવા મૂકાતું નથી. પણ કેટલાંક લોકોને એવું ગોશ્ત પણ ખાવું પડેછે. હવે દર્દિ જાનવરોનું ગોશ્ત સારી પેઠે પકાવીને ખાધું હોય તો કાંઈ નુકસાન કરતું નથી; પણ જો પકાવવામાં ખામી રાખી હોય તો તે ખાનારને બદહજમી થાયછે. વળી તેનું લોહી બિગડી જાયછે, અને તેને ગોડ ગુમડાં, ફોલ્લા વિગેરે ચામડીનાં બીજાં દરદો લાગુ પડેછે. કેટલીકવાર ગોશ્તમાં ઝીણાં જીવજંતુઓ અથવા તેઓનાં બારીક ઈંડાં હોયછે; સારી પેઠે પકાવવાથી તેઓનો નાશ થાયછે અને તે ગોશ્ત ખાવાલાયક ગણાય છે. પણ જો પકાવવામાં બેદરકારી થાય છે તો તે ઈંડાં એમના એમ ખાનારનાં શરીરમાં દાખલ થાયછે અને પછી તેમાંથી જીવડાઓ પેદા થાયછે. ઘણીક વાર આ જીવડાઓ તનદુરસ્તીને બહુ નુકસાન કરેછે અને ઘણા પીડાકારી થઇ પડેછે.

માછલી:—ગોશ્તના કરતાં ઘણીક જાતની માછલી વધારે સેહેલથી પચી શકે છે, જેથી માછલીનો ખોરાક બહુ હલકો ગણાય છે. ભુંજેલી કે બાફેલી માછલીના કરતાં ત-

જેલી માછલી જરવામાં ભારી હોયછે, કારણ કે તેમાં તેલ, ચરબી કે બીજો ચીકાસ પડેછે. કેટલીક માછલીઓ પકાવવા પછી બહુ કઠણ થઈ જાયછે, અને તે ખાવામાં સારી નથી. કાળુ જેવી કોટલામાં આવતી માછલી ઘણીવાર બદહજમી પેદા કરેછે. તેમજ જે માછલીઓમાં ચરબીનો ભાગ વધારે હોયછે તે પણ ખોરાક દાખલ સારી ગણાતી નથી.

કેટલાક લોકો એવું સમજે છે કે માછલીનો ખોરાક આપણા ભેજાને ઘણી કવતી આપેછે; તેનાથી ભેજું મોટું થાયછે અને યાદદાસ્ત શક્તિ તેમજ ભેજાની બીજી શક્તિઓમાં વધારો થાયછે. આ ખોટો ખ્યાલ કેટલાંકો એવી મજબુતીથી માનેછે, કે કોઈ હોઠ કે બેઅકલી બાળકને માછલીનો ખોરાક હદથી વધારે આપેછે; અને તેથી બચ્ચાંને હુશિયાર થવાની આશા રાખેછે. અત્રે કહેવાની જરૂર નથી કે આ ખોટી આશામાં તેઓ હમેશ નિરાશ થાયછે. ખરૂ છે કે જેઓને શરીરની મેહેનત કરતાં વિચાર કરવાનું, યાદ રાખવાનું ઈત્યાદિ ભેજાનું કામ વધારે કરવું પડેછે, તેઓને માટે માછલીનો ખોરાક ઘણો ફાયદાકારક છે. પણ માછલીમાં ફાસફોરસનો ભાગ વધારે હોયછે તેથી આ ફાયદો થાયછે એમ સમજવું ભુલ ભર્યુંછે. ખરી વાત તો એ છે કે જેઓનું ભેજુ વધારે કસવું પડેછે તેઓની પાચનશક્તિ ઘણું કરીને નબળી હોયછે; બીજા બોલોમાં બોલીએ તો જેઓને ભેજાનું કામ વધારે કરવું પડેછે તેઓને ખાધેલો ખોરાક ઓઝરીમાં પચતી વખતે પોતાના ભેજાને આસાયશ આપવાની જોગવાઈ બનતી નથી;— એક બાજુથી પેટમાં ખોરાક પચેછે અને બીજી બાજુથી તેજ વખતે મજખમાં

કેટલાક વિચારો રમેછે, એ પ્રમાણે તેઓનું ભેજું અને હોઝરી બન્ને એકે વખતે કામમાં રોકાયછે; તેથી એ બેઉ અવયવો પોતાનું કામ બરાબર કરી શકતા નથી. આ કારણને લીધે એવા માણસોને બહુ હલકો ખોરાક ખાવાની ભલામણ કરવામાં આવેછે; અને માછલી પેટમાં હજમ થવામાં બહુ હલકી છે માટેજ જેઓને ભેજું વધારે કસવું હોય તેઓને તે ફાયદો કરેછે, પણ તેથી ભેજાને કાંઈ કુવત મળે કે બેઅકલી બાળકોને અકકલ આવે એ વિચાર તદન ભુલ ભર્યોછે.

ઘઉં :—મુંબાઈમાં ત્રણ જાતના અનાજ ઘણા વપરાયછે; ઘઉં, ચોખા અને બાજરી. ખોજાઓ અને ઉપલા વર્ગના મુસલમાનો ઘઉં પસંદ કરેછે; પારસીઓ, દક્ષણી હિંદુઓ અને ભાટિયાઓ ઘણું કરીને ચોખા ખાયછે; અને મેમનો અને બીજા કેટલાક મુસલમાનો તેમજ હિંદુની વસ્તીનો મોટો ભાગ બાજરા ઉપર ગુજરાણ કરેછે. સઘળા અનાજોમાં ઘઉં વધારે પુષ્ટિકારક ખોરાક ગણાયછે. એમાં પાણી થોડું હોયછે, અને નક્કર વસ્તુઓનો ભાગ વધારે હોવાથી ઘઉં થોડા ખાધાથી પણ શરીરને સારૂં પોષણ મળેછે. ઘઉંમાં ચરબીનો તથા નિકમનો ભાગ બહુ કમતી હોયછે, અને તેથી ઘઉંનાં બનાવેલાં પાંઉ કે રોટી સાથે આપણને માખણ કે ઘી જેવી ચીકાસવાળી વસ્તુ લેવી પડેછે.

ઘણી ખરી જાતના અનાજમાં 'ગ્લુટન' નામનો એક ચીકટ પદાર્થ હોયછે, અને તે આપણા શરીરને પુષ્ટિ આપવાના કામમાં ઘણો ઉપયોગીછે. બીજા અનાજો કરતાં ઘઉંમાં આ ગ્લુટનનો વધારે ભાગ હોયછે, માટેજ તે એક

પુષ્ટિકારક ખોરાક ગણાય છે. ઘઊંના આટાની સાથે પાણી મેળવવાથી કણેક તૈયાર થાયછે. એ કણેકમાં થોડીકવાર ઘણું પાણી મેળવી રાખીએ, ને પછી ગાળી નાખીએ તો ગરણામાં જે ચીકણો પદાર્થ રહેછે તેને ગ્લુટન કહેછે. આપણા લોકો ઘઊંનું દૂધ વાપરેછે તે કાંઇજ નહીં પણ ઘઊંનું આ ગ્લુટન છે. ઘઊંને પાણીમાં પળાલી પોચા કરીને પછી કુટી તેનો કસ નીંચવી કાહાડેછે. એ કસ તે ગ્લુટન છે. એ કસને સુકવે છે ત્યારે તેનો ચુના જેવો ભુકો કે કઠણ ગાંગડા થાયછે તેને આપણે ઘઊંનું દૂધ કહીએછીએ. ખોરાક દાખલ એ દૂધ અલબત બહુ કૌવત આપનાર છે પણ પચવામાં તે લગાર ભારી છે. સો રતલ સારા ઘઊંમાં ૮ થી ૧૨ રતલ જેટલું ગ્લુટન હોયછે; જ્યારે બીજા અનાજોમાં એ પુષ્ટિકારક વસ્તુ બહુ ઓછી હોયછે.

ચોખા:—આપણા લોકો ચોખા ઉપર શા સારૂ શોખ રાખતા હશે તે સમજી શકાતું નથી. એમાં પુષ્ટિકારક ખોરાક— ગ્લુટનનો ભાગ બહુ ઓછો હોયછે, તેમજ ચરબી અને નિમકની પણ બહુ કોતાઈ છે. એટલા માટે જેઓ ચોખા ઉપર રહેછે, તેઓને તે વજનમાં ઘણા ખાવા પડેછે, કેમકે શરીરને પુરતું પોષણ મેળવવા માટે જેટલું ગ્લુટન જોઇએ તેટલું વધારે ચોખા લીધા વના મળી શકતું નથી. ઘણાક હિંદુઓ ચાવલના ઢગ ને ઢગ ખાઈ જાયછે તે આપણે અજાયબી સાથે જોઇએ છીએ; પણ તેમાં અજાયબ થવા જેવું કશું નથી. એ બાપડાઓથી દૂધ સિવાયે બીજો કોઈ પણ પુષ્ટિકારક ખોરાક લેવાઈ શકાતો નથી; માટે તેઓને ભાતનો મોટો જથ્થો એટલા માટે ખાવો પડેછે, કે તેથી શ-

રીરનાં પોષણને માટે જોઇએ તેટલું ગ્લુટન તેઓને મળી શકે. જોકે તેઓ પોતાની ઓઝરીને ચોખાનો ઘણો જથ્થો હજમ કરવાની મેહેનતમાં મૂકેછે, તોપણ ખરૂં જોતાં તેઓ ખોરાક—પુષ્ટિકારક ખોરાક બહુ ઓછો લેછે, પણ એ મોટી ખામી સાથે ચોખામાં એક ખુબી છે: તે એ કે તે આપણા પેટમાં સેહેલથી પચી શકેછે; અને તેથી ભાતનો મોટો જથ્થો ખવાયા છતાં તે હજમ થવામાં ઝાઝી મેહેનત પડતી નથી. એટલા માટે માદાં માણસોને અથવા જેઓની ઓઝરી હમેશાની નબળી હોય તેઓને બીજા કોઈ અનાજ કરતાં ચોખા ઉપર રાખવાથી ઘણો ફાયદો થાયછે.

ભાત પકાવતી વખતે તેને પાણીમાં ઉકાળતાં નથી પણ બાફેછે; કેમકે બરાબર ઉકાળવામાં આવે તો તેમાં જે કાંઈ થોડો ઘણો પુષ્ટિકારક ભાગ છે, તે પાણીમાં ઓગળી, જઈ તે કાંજી જેવું થઈ જાય અને ચોખા નકામા જેવા થઈ પડે. વળી ભાત સંભાળથી બરાબર બાફવો જોઇએ. બાફવાથી દરેક ચોખો ફુળે છે, અને એ ફુળેલો ચોખો આપણા પેટમાં સેહેલથી હજમ થઈ શકેછે. જો બાફવામાં બેદરકારી થાયછે, અને ચોખો બરાબર ફુળતો નથી તો તે શરીરમાં બરાબર પચી પણ શકતો નથી; એટલે ઝાઝા ચાવલ ખવાતા નથી અને તેથી શરીરને જોઇએ એટલું પોષણ મળતું નથી.

પાંઊં–રોટી:—અનાજને દળી તેનો લોટ કરેછે, અને લોટના પાંઊં, કે રોટી બનાવેછે. ઘણી ખરી જાતના અનાજનો દરેક દાણો છાલામાં વીંટળાયલો હોયછે, અને એ બાહારના છાલાં અને માંહેલા અનાજના ગુણમાં કેટ-

લોક ફેર હોયછે. દાખલા તરીકે ઘઊંના એક દાણા કરતાં તેની બાહારના છાલામાં પુષ્ટિકારક ખોરાક વધારે સમાયલોછે. વળી આ છાલામાં એ પુષ્ટિકારક વસ્તુઓ સાથે સેહેલથી પચી ન શકે એવી બીજી કેટલીક ચીજો હોયછે. જ્યારે ઘઊં દળાય છે ત્યારે તેના બાહારનાં છાલાં પણ દળાઈ તેમાંથી થુલું અથવા ભુસો તૈયાર થાયછે. આપણાં લોકો ઘઊંનો લોટ છુટો પાડી તે વાપરવામાં લેછે, અને થુલું નકામું ગણી ગાય, ઢોર, બતક વગેરેને ખાવા આપેછે. આ કેટલું ભુલ ભર્યું છે તે સેહેલથી સમજાશે. ઉપર કહ્યું તેમ ઘઊંના આટા કરતાં થુલામાં ગ્લુટન એટલે પુષ્ટિકારક ખોરાક વધારે હોયછે, એટલા માટે આટા કરતાં થુલું વપરાસમાં લેવાની વધારે જરૂર છે. પણ આપણને યાદ રાખવું જોઈએ કે જેમ થુલું વાપરવામાં એક વાતનો ફાયદો છે, તેમ એક બીજી વાતે નુકસાન છે. એકલા ઘઊંના આટા કરતાં આટો અને થુલું ભેળીને કરેલી રોટી પચાવવાને આપણી ઓઝરીને વધારે મેહેનત પડેછે; એટલા માટે થુલાની બનાવેલી રોટી જોકે શરીરને શક્તિ આપવામાં ઘણી ઉપયોગી છે, તો પણ નબળા કોઠાવાળાં માણસોને તે હજમ થવી કઠણ પડેછે. થુલું કાહાડી નાખવાનું વધારે ફાયદા કારક છે કે તે ખાધામાં લીધાથી વધારે ગુણ થાયછે, તેનો આધાર તે ખાનાર માણસની પ્રકૃતી ઉપર વધારે રહેછે. માટે હમેશ એ થુલું કાહાડી નાખવાનો કે હમેશ તે રાખવાનો એકજ ઠરાવ પેહેલાંથી નક્કી કરી રાખવો નહીં; પણ ખાનારની તબિયતના ફેરફાર પ્રમાણે લોટમાં વધતુ ઓછું થુલું ભેળેલું રાખવાની જરૂર ધ્યાનમાં રાખવી. જ્યારે લોટમાં પાણી

મેળવી તેને ગુંદેછે ત્યારે તે લાહી જેવો થાયછે; એ ઉપર કહેલી ગ્લુટન વસ્તુને લીધે થાયછે. પણ આ પ્રમાણે ગ્લુટન જેવી ચીકટ વસ્તુને પાણીમાં મેળવી કરેલી લાહી વજનમાં ઘણી ભારે હોયછે, અને તે પચવામાં પણ બહુ કઠણ પડેછે; માટે તેને હલકી કરવાને આ લાહીના લોંદાના ભીતરમાં હવા ભરવી જોઇએ. ચોખા જેવા અનાજના લોટને ગુંદીને કરેલી લાહીને હલકી કરવાને ધીમી ગરમી ઉપર તેને માત્ર શેકવાની જરૂર છે. આમ કર્યાથી તે લાહી ફુળેછે અને માંહે હવા ભરાયછે, જેથી રોટી બહુ હલકી થાયછે. વળી કેટલાક અનાજના ગુંદેલા લોટમાં હવા ભરવા સારૂ તાડી જેવી કોઈ ખાટી વસ્તુ નાખવી પડેછે, કે જેનું ખમીર થયાથી હવાના જે પરપોટા ઉઠેછે તેથી હવા ગુંદેલા લોટના ભીતરમાં દાખલ થઈ તેને હલકો બનાવેછે. આથી એવા લોટનાં બનાવેલાં પાંઊ કે રોટી હલકાં થાયછે, અને તે આપણે સેહેલથી પચાવી શકીએ છીએ. તુરતનાં તાજાં બનાવેલાં પાંઊ અથવા રોટી ખાતી વખતે મોહોડાંમાં તેનો નરમ લોંડો થઈ જાયછે, અને તેથી આપણી લબ તેની સાથે બરાબર મળી શકતી નથી; પણ થોડો વખત રાખેલાં કે વાસી પાંઉ, બિસ્કિટ, રોટી ઈત્યાદિ એવાં કકડાં કે કઠણ હોયછે, કે તેને દાંતવતી સારી પેઠે ચાવવાં પડેછે, અને તેમ કરતાં તેને આપણી લબ સાથે બરાબર મળી જવાની તક મળેછે અને તેથી તે વધારે સેહેલાઇથી પચી શકેછે.

હમણાં આપણા લોકોમાં ઘઊંના આટાની બનાવેલી બિસ્કિટ પણ બહુ વપરાય છે. બિસ્કિટ બનાવવામાં ફક્ત આટો વાપરે છે અને થુલું જુદું કાહાડી નાખેછે; આથી

પાંઊં કરતાં બિસ્કિટ વધારે સેહેલાઈથી પચી શકેછે. વળી પાંઊં કરતાં બિસ્કિટમાં પાણીનો ભાગ બહુ ઓછો હોયછે તેથી તે પાંઊં કરતાં ઓછી ખાઈએ તોપણ શરીરને તેટલુંજ પોષણ મળેછે. એવું જણાયલું છે કે એક માણસના શરીરને ચાર રતલ પાંઊં જેટલું પોષન આપી શકેછે તેટલુંજ માત્ર ત્રણ રતલ બિસ્કિટથી મળેછે; પણ કહેછે કે માણસ બિસ્કિટ ખાતાં જલદી કંટાળી જાયછે, જ્યારે ઘણા ખરા માણસોને પાંઊં રોજ ખાતાં પણ કદી કંટાળો આવતો નથી.

શાકભાજી:—શાકભાજીમાં શીંગ, વટાણા અને બીજી દાણાદાર તરકારીઓમાં શરીરને પુષ્ટિ મળે એવી વસ્તુઓનો ભાગ વધારે હોયછે, અને તેથી તેઓ ખોરાક દાખલ ઘણી ઉપયોગીછે. પણ તેઓને સારી પેઠે પકાવવી જોઈએછે; કેમકે ત્યાં વગર આપણું પેટ તેઓને બરાબર પચાવી શકતું નથી. વળી એ તરકારીઓ બરાબર પચતી નથી ત્યારે તેમાંથી એક જાતની હવા નીકળેછે અને તે આપણા પેટમાં એકઠી થઈ રહેછે. આ રીતે કેટલાંકોને આ જીનસો ખાધાથી પવન અથવા બાંદી થાયછે. તોપણ આ તરકારીઓમાં પુષ્ટિકારક વસ્તુઓનો ભાગ વધારે હોવાથી તેમજ કેટલીક જાતના ખારનો પણ મોટો જથ્થો હોવાથી ખોરાક દાખલ તેઓ ઘણી કિમતી ગણાયંછે. અકુસર કરીને જેઓને શરીરની મેહેનત કે કસરત વધારે કરવી પડેછે તેઓને શીંગ, વટાણા જેવી તરકારીઓનો ખોરાક ઘણો ગુણ કરેછે; માટે એવાં માણસોએ ગોશ્ત કે બીજી તરકારીઓ સાથે, આ પણ ભેળીને રોજ ખાવાનો નિયમ રાખવો. કહેછે કે શીંગ, વટાણા,

ઈત્યાદિમાં એટલો બધો કુવત આપનાર ખોરાક છે કે ફકત એજ તરકારીઓ ઉપર માણસ કે કોઈ જાનવર ઘણાક દાહાડા સુધી જીવી શકેછે. ગરીબ માણસો જેઓ મોંઘો પુષ્ટિકારક ખોરાક ખરીદી શકતાં નથી તેઓને માટે આ તરકારીઓ ઘણી કિમતી ગણાવી જોઈએ; પણ જેઓને તે સારી પેઠે પકાવવાનો વખત કે બીજી સગવડ હોતી નથી તેઓને તે ખાધાથી કદાચ ફાયદા કરતાં નુકસાન થવાનો વધારે સંભવ હોયછે. શીંગ કે વટાણા સેહેલથી પચી શકે એવા કરવા માટે તેઓને ધીમી આંચે ઘણો વખત સુધી પકાવવા જોઈએ. આમ કર્યાથી દરેક દાણો નરમ થાયછે અને તે આપણા પેટમાં જલદી પચી શકેછે.

બટાટા, કંદ ઈત્યાદિ જાતની તરકારીઓમાં પુષ્ટિકારક ખોરાકનો ભાગ ઝાઝો હોતો નથી; તેમજ એઓમાં ચરબીની પણ ખુટ છે, અને નિમકનો ભાગ પણ બહુ ઓછો હોય છે. પણ તેઓમાં ચોખાની કાંજી જેવા પદાર્થોનો ભાગ વધારે હોયછે અને તે સેહેલથી પચી શકે એવી હાલતમાં હોવાથી ખોરાક દાખલ આ તરકારીઓ ઠીક ગણાય છે. વળી જેઓના દાંતના પારા નબળા હોય અને તેમાંથી સેહેજ કારણે લોહી નીકળતું હોય તેઓને બટાટાનો ખોરાક બહુ ગુણ કરેછે. બટાટા બાફવા મૂકવા પેહેલાં તેઓની છાલ છોલી કહાડવી નહીં; કેમકે એ તરકારીમાં નિમકનો ભાગ બહુ થોડો હોયછે, અને વળી છાલ કહાડી લઈ તેને બાફવા મૂકયે તો તેમાંનું નિમક પાણીમાં ઓગળી જઈ વધારે ઓછું થાયછે. પ્રેહેલાંથી નિમક ભેળી ખારાં કરેલાં પાણીમાં બટાટા બાફિયા હોય તો ઘણું સારૂં, કે તેથી અસલ

બટાટા માંહેલું ઘણુંક નિમક જળવાઈ રહેછે. વળી બ-
ટાટા બરાબર ચડે ત્યાં સુધી તેને પકાવવા જોઇયે કેમકે તે-
માંની ચોખાની કાંજી જેવી વસ્તુ કઠણ રહી જાયછે તો
તે આપણા પેટમાં બરાબર પચી શકતી નથી.

ગાજર, કોબીજ, સળગમ ઈત્યાદિ તરકારીઓમાં પણ
ચોખાની કાંજી જેવો પદાર્થ હોયછે. વળી બટાટા કરતાં
આ તરકારીઓમાં નિમકનો ભાગ વધારે હોયછે. આપણા
શરીરને પુષ્ટિ આપવામાં એ તરકારીઓ કાંઈ ઝાઝી ઉપયોગી
નથી, પણ તેઓમાં નિમક અને બીજા ખાર હોવાથી શરી-
રમાં એ ચીજોની પુરણી કરવાને તેઓ ઠીક કામ આવેછે.

મેવો:— આપણામાં ખોરાક દાખલ ફળફળાદી અ-
થવા મેવાની કિમ્મત પુરેપુરી બુજાતી હોય એમ જણાતું નથી.
ઘણાંઓ તાજાં ફળો ખાવીનો ઝાઝો શોખ રાખતાં નથી;
અને જેઓ ખાયછે તેઓ એક અગત્યના ખોરાક દાખલ
નહીં પણ માત્ર મઝાહ દાખલ મેવો ખાવામાં લે છે. ઘ-
ણાં ખરાં ફળોમાં જુદી જુદી જાતની આસિડો આવેછે;
આ આસિડો લોહીની ગરમી તોડી શરીરને શીતળ કરેછે.
એટલા માટે ગરમીના દહાડામાં ફળ-મેવો ખાધાથી આપણી
દેહને ફાયદો થયા ઉપરાંત મનને નીરાંત અને ટહાડક થાય
છે. વળી સઘળાં ફળોમાં ખાંડનો ભાગ હોયછે તેથી તેઓ
સ્વાદમાં મધૂર અને ખાવામાં દિલપસંદ થઈ પડેછે; અને
ગરમીના દહાડામાં જ્યારે આપણે બીજો ખોરાક ઝાઝો લઈ
શકતાં નથી ત્યારે ફળફળાદી ઘણાં આવકારદાયક ગણાય
છે. પણ તેટલા માટે ઠંડીના દહાડામાં તેઓ ઓછી અ-
ગત્યનાં કે ઓછાં ફાયદાકારક નથી. આપણે આગળ જોયું

છે કે જે. ખાંડ આપણે ખાઇયે છીએ તેની પેટમાં ચરબી બનેછે, અને ચરબી શરીરને ગરમી આપેછે; તેટલા માટે ઠંડીના દહાડામાં શરીરની કમતી થંઈ ગયલી ગરમી ફળફળાદી જેવા ખાંડવાળા ખોરાકથી ઠીક વધેછે. આ રીતે જોતાં ફળોની બનાવટ એવી છે કે તેઓ ગરમી કે ઠંડી એ બન્ને મોસમોમાં ખોરાક દાખલ ઘણાં ઉપયોગી થઈ પડેછે.

જો આપણે પરમેશ્વરની સઘળી જીવતી પેદાસને ધ્યાનથી તપાસીએ છીએ, તો તંદરોસ્તી ઉપર ફળફળાદીની થતી અસર અચૂક આકારમાં આપણને દેખાઈ આવેછે. સઘળાં જાનવરોમાં પક્ષીઓ કરતાં વધારે ચંચળ, આનંદી, અને સુખી પ્રાણી બીજું કયું છે? અને તેઓ ઘણું કરીને માત્ર ફળફળાદી ઉપરજ જીવે છે; અને સુંદર ઝાડોની ઘટા નીચે બેસી તેઓના મધુર ગાયનના આવાજથી ગોયા પોતે ખાધેલા ખોરાકનાં તેજનો પડછાયો માણસની આંખ ઉપર નહીં પણ કાન ઉપર નાખેછે! વળી ખુદ માણસ જાતમાં પણ ફળફળાદી ઉપર વધારે શોખ રાખનાર કેટલીક પ્રજાઓનાં દાખલા આપણે રજુ કરી શકીશું. આરબો તાજા મેવાના ઘણા શોખીન છે; એક તડબુજ અથવા ચીભડું બીજા કોઈ પણ ખોરાક કરતાં તેઓ વધારે કિમતી ગણેછે. અને તેઓ કરતાં વધારે કદાવર, તનદરોસ્ત, ખડતળ અને મજબુત બીજી કઈ પ્રજા છે? એવું જણાયલું છે કે હમેશનો ગોશ્ત, મુરઘી અને ભાજી તરકારી ખાનારો માણસ પોતાના ખોરાકમાં જો તાજાં ફળનો ભાગ વધારે આમેજ કરે તો તેના શરીરની સુખાકારી અને મનની હુશિયારી વધે છે, અને તે વગર થાકવે ઘણું કામ કરી શકેછે.

આઇસઃ—આજે આઇસના પાણીનો ઉપયોગ આપણામાં સાધારણ થઈ પડ્યોછે. ગરમીના દાહાડામાં આઇસનું પાણી પીવાનું એટલું બધું મન થાયછે, અને તે એટલી સેહેલાઈથી અને એટલું સસતું મળી શકેછે, કે ઘણાજ થેાડાઓ જરૂર પડવે એ મોટી મોજ ભોગવવાને ચુકતા હશે. આપણા જેવા ગરમ દેશમાં આઇસનો ઉપયોગ કદાચ વાજબી ગણાય. પણ દરેક જણે જાણવું જોઇએ કે એક તનદરોસ્ત માણસને આઇસની કશી જરૂર નથી; અને તે તનદરોસ્તીને કાંઈ પણ ફાયદો કરવાને બદલે ઓર ઘણી વાર ઘણું નુકસાન કરેછે. આપણામાંનાં ઘણાઓને આઇસ સરદી કરેછે; આઇસનું પાણી પીધાથી હાથ પગની નસોમાં ચસકા નીકળેછે, અને સાંધામાં દરદ થાયછે. એ ફરીયાદો ઘણું કરીને ઘણાં નબળાં અને જેઓને ઠંડી વસ્તુઓ ખાવા પીવાની ઝાઝી ટેવ ન હોય તેવાં માણસો કરેછે. વળી ઘણું ઠંડું પાણી હમેશ પીવાની ટેવ રાખ્યાથી કોઇ કોઈ વાર ઓઝરી અને આંતરડાં ઉપર સોજો આવેછે; અને તે મટવો બાહુ મુશ્કેલ પડેછે; બાજે વખતે આ દરદ તેના કમનસીબ ભોગનો જાન પણ લેછે. પણ આઇસના પાણીની સર્વથી માઠી અસર, જેના ઘણાક દાખલા ઘણીક વાર આપણા જોવામાં પણ આવેછે તે, બીજીજ રીતે થાયછે. આપણે જાણીએછીએ કે કસરતથી, મેહેનતથી કે ઘણું કામકાજ કરવાથી આપણા શરીરનું લોહી ગરમ થઈ જાયછે. એ ગરમીને લીધે, તેમજ શરીરમાંથી પસીનાના આકારમાં જે પાણી નીકળી ગયું તેને લીધે, આપણને પાણીની કુદરતી તરસ

લાગેછે. એવે વખતે એક અજ્ઞાન માણસ પાણીનો અને બને તો ઠંડાં આઈસના પાણીનો એક મોટો જથ્થો પી જાયછે; અને એવું માનેછે કે તેથી તેના તપેલાં તનને હુશિયારી અને રાહત મળેછે. તનદરોસ્તી જાળવવાના કાનુન પ્રમાણે આના કરતાં મોટી ભુલ બીજી થોડીજ હશે. કસરતથી ગરમ થયલાં શરીરને ઠંડું પાણી કે ઠંડી હવાથી ઠંડું કરવાથી ઘણુંજ નુકસાન થાયછે. સર્વથી સરસ રસ્તો એ છે કે ઘણું ચાલી આવ્યા પછી, અથવા કસરત કે બીજી કોઈ જાતની મેહેનત કર્યાથી થાકી ગયા પછી, પાણી પીવુંજ નહીં; અને જો તે વગર નજ ચાલે તો ઓછામાં ઓછો પા કલાક સુધી થોભી, શરીરને પોતાની મેળે ઠંડું થવા દીધા પછી પાણી અથવા બને તો તાજું દૂધ પીવું. ખાનું ખાધા પછી તુરત આઈસનું પાણી પીધાથી પણ એટલુંજ નુકસાન થાયછે. ખાધેલો ખોરાક પચાવવાને આપણી ઓઝરીને મેહેનત કરવી પડેછે; અને જેમ કસરત કર્યાથી આપણું આંગ ગરમ થાયછે, તેમ આ ખોરાક પચાવવાની મેહેનતથી આપણી ઓઝરી પણ ગરમ થાયછે; અને એવી ગરમ હાલતમાં તેના અંદર ઠંડું આઈસનું પાણી દાખલ કર્યાથી તનદરોસ્તીને ઘણો ગેરફાયદો થાયછે: ખોરાક પચતો નથી, હમેશાની બદહંજમી અને કબજીયાત પેદા થાયછે અને આગળ જતાં એવો માણસ ઘણો દુઃખી થાયછે. આ ઉપરથી જણાયછે કે આપણે જે છુટથી આઈસનો ઉપયોગ કરીએછીએ તેમાં કશો ફાયદો નથી; ઘણાક માણસોએ બરફથી બીહીને ચાલવું જોઇએછે; અને જ્યારે શરીર થાકેલું હોય, અને પેટ ભરેલું હોય, ત્યારે તો

જરૂર આઇસના પાણીથી કે આઇસના બનાવેલાં પકવા-નોથી દૂર રેહેવું.

પણ તનદરોસ્તીમાં આઇસ જેટલું નુકસાન કરેછે તેટલું દર્દિઓને તે ફાયદો કરેછે. ભેજું, ફેફસાં ઇત્યાદિ અવયવનો સોજો ઘણી વાર આઇસ લગાડવાથી મટી જાયછે. હઠીલી ઓકારી, ખરાબ જાતના ઝાડા, અને કાલેરા સરખા દુષ્ટ રોગો ઉપર આઇસ એક અકસીર ઇલાજ છે; માટે જ્યારે તેની જરૂર જણાય ત્યારે તે વાપરવામાં બીહીવું નહી; તે-મજ તનદરોસ્તીમાં જ્યારે તેની કશી જરૂર નથી ત્યારે તેની બુરી ટેવ રાખવાની ભુલ કરવી નહીં. • વગર જરૂરે આઇસ વાપર્યાથી આપણા આઇસ ટુંકા થાયછે; પણ જરૂર પડવે તેનો ઉપયોગ કર્યાથી ખુદ મોત પણ અટકાવી શકાયછે.

દારૂ:—કોઈ કોઈ વાર થોડો ઘણો દારૂ પીવામાં લેવો કે એ ચીજથી સદનતર પહરેજ રેહેવું, એ સવાલ ઉ-પર તકરારમાં ઉતરવાનો હમારો વિચાર નથી. જો એક માણસ અવાર નવાર સર અવસરે હદમાં રહી દારૂ વાપરે તો તેને કશું નુકસાન થવાનો ભય રેહેતો નથી. વળી જે-ઓ દારૂથી બિલકુલ પહરેજ રેહેવાની ભળામન કરેછે તેઓ પણ આ કોઈ કોઈ વાર મધ્યમસર પીવાની છુટને ધિક્કા-રતા નથી; પણ તેની સામે એટલાજ માટે થાયછે કે ઘ-ણાક અજ્ઞાન માણસો આવી નાહાની શરૂઆત ઉપરથી ભય ભરેલી હદ સુધી ચાલ્યા જાયછે. હવે એવા માણસોને શરૂઆતથીજ અટકવાનો—કહોકે શરૂઆત પણ નહીંજ કરવાનો એક શુભ દાખલો મળે એટલા માટે કેટલાક પ-રમાર્થી પુરૂષો કોઈ કોઈ વાર થોડો ઘણો દારૂ પણ લેવાને

પોતે તાંદરૂસ્ત વિચારેછે, અને એ રીતે બીજાઓને પોતાના દાખલા ઉપર ચાલવા શિખવેછે. જ્યારે આપણે વિચાર કરીએછીએ કે શરાબના સપાટામાં ફસાયલો દરએક છાકટ ઘણી પેહેલી શરૂઆત બાટલીઓ નહીં પણ ગ્લાસોથી કરેછે, જ્યારે આપણે વિચાર કરીએછીએ કે આખો દાહાડો દારૂની ઝુમમાં ચકચુર રેહેનાર આસામીઓ પેહેલવેહેલાં રોજ નહીં પણ ફક્ત કોઈ કોઈ દહાડે મઝાહને માટે દારૂ પીવાની શરૂઆત કરી પોતાની આ બુરી ટેવનું બુરૂં બી રોપેછે, અને તે સાથે વળી જ્યારે આપણે વિચાર કરીએછીએ કે આખી દુન્યામાં થતાં સઘળાં પાપોનો અરધો અરધ ભાગ અને સઘળી ગરીબાઈ, દરીદ્રતા અને કંગાલીઅતનો એથી પણ વધારે ભાગ દારૂના જાલમ લખની ચુંગાલમાં માણસ જાત ફસી પડેછે તેથીજ પેદા થાયછે, ત્યારે દારૂથી સમુળગી પહરેજી રાખવાની ભળામન કરનારાઓની લાંબી નજર અને ભલી નેમની આપણે થોડી ઘણી પીછાનીયત કરી શકીએછીએ. પારકાંઓનાં દુ:ખની દાઝ હૈડે ધરી પોતાની મઝાહનો ભોગ આપનાર એવાં પરમાર્થી પૂરૂશો અને સ્ત્રીઓને બને એટલું ઉત્તેજન અને મદદ આપવાની દરેક સમજુ માણસે પોતાની ફરજ વિચારવી જોઈએ.

જેમ કોઈ કોઈ વાર મધ્યમસર દારૂ પીવાથી શરીરને કશી ઈજા થતી નથી, તેમ દરરોજ હદ બહાર ઘણો દારૂ પીવાથી તનદરોસ્તીને ઘણું નુકસાન થાયછે એ સર્વ કોઈ જાણેછે. છાકટોના ચોક્કસ દરદો હોયછે, જેના તેઓ મોડે વેહેલે ભોગ થઈ પડેછે; અને એ દરદોમાંનાં ઘણાં-

ખરાં માણસનો જીવ જોખમમાં નાખેછે, એ સઘળી વાતો એટલી તો જાણીતી છે, કે હદ બહાર દારૂ પીવાની ટેવથી આપણી તનદરોસ્તી અને જીંદગી ઉપર થતી માઠી અસર વિષે અત્રે વધારે બોલવાની હમો કશી જરૂર જોતા નથી.

એક તનદરોસ્ત માણસે રોજ મધ્યમસર દારૂ પીવાની ટેવ રાખવી કે નહીં એ સવાલ આ ઠેકાણે ઘણો અગત્યનો છે. એ સવાલનો પાધરો જવાબ એટલોજ છે, કે જેમ એક તનદરોસ્ત માણસને રોજ દવા પીવાની કશી જરૂર નથી તેમ તેને રોજ મધ્યમસર પણ દારૂ પીવાની કશી જરૂર નથી, અને એવી જરૂર વગરની ટેવ ચાલુ રાખવામાં કશો ફાયદો નથી. પણ એટલાંથીજ આ મોટા સવાલનો ફ-ડચો થતો નથી. રોજ લેવાતા થોડા થોડા દારૂની આપણા શરીર ઉપર થતી અસર તપાસી જોતાં એવું જણાયછે, કે એ ટેવ કાંઈ પણ ફાયદો કરવાને બદલે ઓર ઘણીવાર મોટું નુકસાન કરેછે. દારૂ જેવો આપણા પેટમાં દાખલ થાયછે તેવો પાધરો લોહી સાથે મળી જાયછે; અને જેમ લોહી ફરતું ફરતું સઘળા અવયવોને જઈ મળેછે તેમ તે સાથે ભેળાયલો દારૂ પણ સઘળા અવયવોમાં વેહેંચાઈ જા-યછે. એક માણસે દારૂ પીધા પછી કેટલીક વાર સુધી તેનું મોહોડું દારૂના વાસથી મઘમઘેછે. એનું કારણ કેટ-લાકો એવું સમજેછે કે દારૂનાં ઝીણાં રજકનો પીનારના મોહોડાંમાં રહી જાયછે અને તે તેના કામની ગહવાઈ આ-પેછે; પણ તેમ નથી. ખરી વાત તો એ છે, કે પેટમાં ગય-લો દારૂ લોહીમાં મળી જઈ જેમ બીજા અવયવોમાં જઈ પોહોચેછે તેમ આપણાં ફેફસાંમાં પણ જાયછે. અને ફે-

ફ્સાં માંહેલી હવા બાહર નીકળતી વખતે તેની સાથે દા-રૂની થોડીક વરાળ પણ બાહાર નીકળેછે અને તેથી પી-નારનાં મોહોડામાં નહીં પણ દમમાંથી નીકળતી હવામાં દારૂનો વાસ હોયછે. દારૂ લોહીમાં ભેળાયછે તેથી લોહીના ગુણમાં ફેર પડેછે. આગલાં પ્રકરણમાં આપણે જોયું તેમ સાધારણ લોહીમાં આક્સિજન હવા ચૂશી લેવાની તથા પોતા માંહેલી કારબાનિક આસિડ બાહાર ફેંકી દેવાની ખાસિયત હોયછે; પણ દારૂ સાથે ભેળાયલાં લોહીમાં આ અગત્યની ખાસિયત બહુ ઓછી થઈ જાયછે અને તેથી શરીરને કેટ-લુંક નુકસાન થાયછે.

કેટલાકો એવું માનેછે કે દારૂ પીધાથી ભુખ છુટે છે, અને ખોરાક વધારે ખવાઈ તે સઘળો બરાબર હજમ થા-યછે. આના કરતાં વધારે ભુલ ભરેલા અને વધારે નુકસા-નકારક વિચાર થોડાજ હશે. એથી ઉલટું, જેઓ રોજ દારૂ પીવાની ટેવ રાખેછે તેઓની ભુખ ઘણું કરીને ધિમે ધિમે ઓછી થઇ જાયછે અને વળી એજ બુરી ટેવને લીધે તે-ઓની પાચનશક્તિ નબળી પડેછે. દારૂ પીધાથી સેંટ મા-રટિનની ઓઝરી ઉપર કેવી અસર થઇ હતી તે વિષે ઉપર એશારો કર્યોછે. એજ સેંટ મારટિન ઉપર કરેલા અખત્રાની લગાર વીગતવાર હકીકત આ ઠેકાણે ઉતારી લીધેલી ઘણી લાભકારક ગણાશે. એક દિવસ તેનો દાકટર નોંધ કરેછે કે:

"તેની ઓઝરી ખાલીછે, અને માંહેલો ભાગ તનદ-રોસ્ત જણાતો નથી. તે ઉપર કાંઈક રતાસ વધારે જણા-યછે; અને એ રાતી સપાટી ઉપર કોઈ કોઈ ઠેકાણે નાહાનાં ગોળ ધારાં પડ્યાં હોય એવું દેખાયછે. આઠ દશ દહાડા

થયા સેંટ મારટિન દારૂ લગાર વધારે વાપરેછે, તેને ભૂખ સારી છુટેછે."

બે દિવસ પછી ડાકટર ફરીથી તપાસ કરી લખેછે કે:

"ઓઝરીનો માંહેલો ભાગ લગાર નાદરૂસ્ત દેખાયછે; રતાસ ઘણી વધી ગઇછે; તે ઉપરનં જે ઘારાં દેખાતાં હતાં તે આજે બહુ મોટાં થયલાંછે; જઠરસ હમેશાના જેવો નિર્મળ નથી પણ ગદલાં ચીકણાં પાણી જેવો જણાયછે. ભુખ હજી જેવી ને તેવી છે; કાંઈ દરદ કે અજીર્ણ જેવું સેંટ મારટિનને માલમ પડતું નથી."

બીજા બે દિવસ પછી નીચે પ્રમાણે નોંધ થયલીછે:

"ઓઝરીનો માંહેલો ભાગ ઘણો નાદરૂસ્ત થઈ ગયલોછે; અને તે ઉપર સોજો આવેલો ખોલ્લો દેખાયછે; રતાસ પણ ઘણી વધી ગયલીછે; અંદર પડેલાં ઘારાં મોટાં અને ખરાબ થયલાંછે અને તેઓમાંથી ઘટ કાળું લોહી નીકળેછે. જઠરસ પણ ઘણો ખરાબ થઈ ગયલોછે અને તે ચીકણા પરૂ તથા ઘટ લોહી સાથે ભેળાયલો હોય એવો લાગેછે; વળી એ રસ બહુ થોડો પેદા થાયછે. વધારે ધ્યાન પુગાડવા જોગ વાત તો એ છે, કે આટલી ખરાબી છતાં સેંટ મારટિનને પેટમાં કશું દુખતું નથી કે બીજી કોઈ વાતની ઈજા તેને જણાતી નથી. તેને ખાસ સવાલ પુછતાં તે કહેછે કે 'મારા પેટમાં કાંઈ ઠીક લાગતું નથી.'"

આટલી તપાસ કરી લઈ સેંટ મારટિનને દારૂ આપવાનું બંધ કર્યું, અને વળી બે ત્રણ દિવસ પછી તપાસ કરતાં ડાકટરને જણાયું, કે ઓઝરીનો માંહેલો ભાગ પાછો પોતાની આગળી તનદરોસ્ત હાલતમાં આવેલો હતો. હવે

જ્યારે માત્ર આઠ દશ દિવસ લાગઠ દારૂ પીધાથી આ પ્રમાણેની ખરાબી થાયછે, તો રોજના પીનારાઓની ઓઝરીની હાલત કેવી થતી હશે તેનો વિચાર સેહેલથી થઈ શકશે. વળી બાપડા સેંટ મારટિનના પેટમાં એટલા બધા ફેરફાર થવા છતાં તે વિષેની કાંઈ પણ ખબર કે લાગણી તેને થઈ નહીં એ વાત આપણને ચોંકાવનારી છે. એ પ્રમાણે રોજના પીનારાઓ જ્યાં સુધી કોઈ ભયંકર દરદના પંજામાં સપડાતા નથી ત્યાં સુધી તેઓની બુરી ટેવની અસર તેઓને જણાતી નથી. તેઓની આ માઠી ચાલને માટે તેઓને ઓચીંતી અને મોટી શિક્ષા કરવાનો ગોયા કુદરતે ઠેરાવ કરી રાખેલો હોય એમ જણાયછે; કેમકે શરૂઆતમાંજ જો કાંઇ રોગ કે અગબડ તેઓને જણાય તો તેઓ દારૂની ટેવ તજી દેવાની તજવીજ કરે અને ઘણી સેહેલથી તે કરી પણ શકે. મગર આ બાબદમાં કુદરત, પાપીઓને પસ્તાવો કરી થોડી ઘણી શિક્ષા ખમી, છુટી જવા દેતી નથી; પણ તેઓને નભરવસ રાખી તેઓની બુરી ટેવના બુરા અનજામ સુધી તેઓને ઘસડે છે; અને જ્યારે પાછું ફરવાનો વખત વહી જાયછે, એટલુંજ નહીં પણ તેટલામાંજ અટકવાનું પણ ઘણું મુશ્કેલ થઈ પડેછે ત્યારે તે બિચારાઓની ખ્યાલી તનદરોસ્તીમાં ખલલ જણાયછે; અને શરૂઆતથીજ દાક્ટરની દવા લીધાં છતાં, દારૂથી પેદા થતાં દરદો તેઓના શરીરમાં ગોયા ઘર કરી બેસી કેમ રહેછે તે વિષે તેઓ અજાયબ થાયછે.

કદાચ આ બાબદ વિષે અમારા વિચાર જોઇએ તે કરતાં વધારે સખ્ત હશે, પણ આજની આપણી ઉધરતી

ઓલાદની વલણ તરફ જોતાં અમને લાગેછે કે દારૂથી થતી ખરાબીનું ખરેખરૂં ચિત્ર આપણા જવાનોની સનમુખ રજુ કરવાની દરેક સમજુ ધણીની ફરજ છે. ઉપર આપણે જોયું તેમ આપણી પાચનશક્તિમાં દારૂથી મોટો બિગાડો થાયછે; તોપણ તે વિષે કેટલાક કેળવાયલા અને સમજુ માણસો પણ એટલા બધા બેદરકાર હોયછે કે એજ બિગાડાનો ઉપાય કરવાને ઓર દારૂનીજ મદદ લીએછે! ખાનું ખાધા પેહેલાં રોજ દારૂ પીવાની ચાલુ ટેવ રાખ્યાથી, ઉપર કહ્યું તેમ, પીનારની ભૂખ ધિમે ધિમે ઓછી થઈ જાયછે. આ વાત બરાબર જાણ્યા વગર, ભૂખ ઓછી થવાનું ખરૂં કારણ શોધ્યા વગર ઓર દારૂનો દોઝ વધારી તેઓ પોતાની ભૂખ ઉશકેરવાની આશા રાખેછે. અત્રે ફરીથી જણાવવાની જરૂર નથી કે, તેઓની ફરીયાદ વધારવાનો— એક નાહાનાં દરદને મોટું કરવાનો—આ સર્વથી સરસ ઉપાયછે. કેટલાક રોજના પીનારાઓ ફરીયાદ કરેછે કે સવારે બિછાનેથી ઉઠયા પછી પણ આંગમાં સુસ્તી જણાયછે, છાતી ઉપર દાહ બળેછે અને ખાટા ઓડકાર આવેછે; કોઈ કોઈ વાર હાથ પગ પણ ધ્રુજેછે અને ઘણી નબળાઇ લાગેછે. નબળાઈનો ઉપાય અલબત સખ્તાઇથી થાયછે— એ વાત કાંઈ દાકટરને પુછવી પડતી નથી; અને લાગલો કોઇ વધારે જલ્દ દારૂ તેઓને યાદ આવી જાયછે. આવાં અવિચારી ઉંટવૈદાના પરિણામનો ખ્યાલ સેહેલથી થઈ શકશે.

જેમ વગર જરૂરે રોજ દારૂ પીવાની ટેવ રાખવી એ એક ઘેલાપણું છે તેમ જ્યારે એ ચીજની જરૂર હોય ત્યારે તે પીવાને ના પાડવું એ મુર્ખાઈ ભર્યુંછે. કેટલીક વાર આપણા

શરીરની હાલત એવી થાયછે કે ડાકટરની સલાહથી રોજ થોડો થોડો દારૂ પીધો હોય તો ઘણો ફાયદો થાયછે; આવે વખતે તે લેવાને આનાકાની કરવી નહીં.

ચા:—હાલ આપણા ખોરાકમાં ચા એક અગત્યની વસ્તુ થઈ પડીછે, અને દિવસ જતે તેનો વપરાસ વધતો જાયછે. ચા પીવાથી આપણા શરીરમાં હુશિયારી આવેછે અને ઊંઘ દૂર થાયછે. એ વિષે ચીનાઓ એક રમુજી કાહાણી હજી સુધી ઘણી ઘંભીરાઇથી કહેછે: એવું બન્યું કે સેંકડો વરસની વાત ઉપર એક ફિરસ્તો આસમાનમાંથી ઉતરી તેઓના ખુદાઈ મુલકમાં આવ્યો; તેનું ચિત્ત ઘણું કરીને પરમેશ્વરની બંદગી કરવામાં રોકાતું હતું. પણ વારવાર એ અગત્યના કામમાં ઊંઘ તેને બહુ ખલલ કરતી હતી. એક વાર તે ખુદાની બંદગીમાં ચકચુર હતો તેવામાં કમબખ્ત ઊંઘે તેને ઘેર્યો; આથી તે બહુ કંટાળી ગયો અને ગુસ્સામાં આવી પોતાની આંખનાં પોપચાં કાહાડી જમીન ઉપર પટકી દીધાં! જે જગ્યા ઉપર તે પોપચાં પડયાં હતાં ત્યાં થોડા દિવસ પછી એક છોડવો ઉગેલો દેખાયો, જેનાં પાડદાં પાંપણ સાથનાં આંખનાં પોપચાં જેવાંજ હતાં!! આ છોડ ચાનો હતો, અને એ ઉપરથી એવું મનાવા લાગ્યું કે ચામાં ઊંઘને અટકાવવાનો ગુણ છે!!!

ચા પીધાથી આપણું મગજ તેજ થાયછે; અને મગજને તેજી આપનારી બીજી કેટલીક વસ્તુઓ પેઠે ચા પીધાથી પેહેલાં મગજ તેજ થઇ પાછળથી સુસ્ત થઈ જતું નથી. આ કારણને લીધે કેટલાંક ઘરડાં અથવા નબળાં માણસોને ચા બહુ ફાયદો કરેછે. વળી ચા આપણા શરીરમાં

ફરતાં લોહીની ગતી વધારેછે તેથી કેટલાંક નબળાં માણસોને જ્યારે માથું દુખેછે ત્યારે ચા પીવાની ભલામણ કરવામાં આવેછે. ચા પીધાથી પસીનો છુટે છે અને ઝાડો લગાર કબજ થાયછે.' ઘણી મેહેનત કર્યા પછી સોજી ચાનું એક પ્યાલું આપણા થાકેલા શરીરને રાહત બક્ષેછે અને આપણા તુટી ગયલા સાંધાઓને પાછા તાજા કરેછે.

એટલી બધી ખુબીઓ છતાં આપણામાં હાલ ચાનો ઉપયોગ ઘણી વાંધા ભરેલી રીતે થાયછે. ઘણાં ગરીબ ઘરોમાં જ્યાં ખાવાને પુરતો ખોરાક મળતો નથી ત્યાં પણ દાહાડામાં એક કે બે વાર ચા અગત્યની ગણાયછે. વળી" ખોરાકની બીજી કેટલીક વસ્તુઓ કરતાં ચા સસતી પડેછે તેથી પણ કેટલાંકો તે વધારે વાપરવાનું પસંદ કરેછે. ચામાં પુષ્ટિકારક ખોરાક કાંઈ ઝાઝો નથી તેથી આવી કર કસરથી ખરેખરો ઉગાળો થતો નથી. ભૂખે પેટે ચા પીધાથી કેટલીકવાર આપણી પાચનશક્તિને નુકસાન થાયછે; તેથી ચા ખોરાક દાખલ નહીં પણ મઝાહ દાખલ, રોજ નહીં પણ કોઈ કોઈ વાર પીવાનો કાયદો રાખ્યો હોય તો કદાચ વધારે ફાયદાકારક ગણાય. શરીરને હુશિયાર કરવા માટે કેટલાકો દાહાડામા ચાર પાંચ વાર ચા પીએછે. આમ કર્યાથી કશો લાભ થતો નથી, ઓર તેની ટેવ થઈ જવાને લીધે ચા કાંઈ પણ ફાયદો કરતી બંધ થાયછે.

કાફી:—કાફીના ગુણ દોષ ઘણા ખરા ચાને મળતા આવેછે. ચા માફક કાફી પીધાથી પણ આપણો જીવ ઘણો ખુશ અને હુશિયાર રહેછે. ચાની પેઠે કાફીના એ ગુણ વિષે પણ એક અજાયબ જેવી હકીકત ઉભી થયલી

છે. કહેછે કે આગળા જમાનામાં, આરબસ્થાનમાં રહેનાર એક દરવેશ એક ચોકસ જંગલમાં પોતાના ઘેટાં ચરાવવાને લઈ જતો હતો. રોજ સાંજે ઘર તરફ પાછાં ફરતી વખતે કેટલાંક ઘેટાં ઘણા ખુશી અને આનંદમાં" દેખાતાં હતાં. પેહેલાં તે ઉપર આરબનું કાંઈ ધ્યાન ખેંચાયું નહીં; પણ પાછળથી જ્યારે રોજ એવો બનાવ તેના જોવામા આવ્યો ત્યારે તેનું કારણ શોધી કાહાડવાનો તેણે ઠરાવ કર્યો. તપાસ કરતાં તેને જણાયું કે જે ઘેટાં એક ચોકસ ઝાડનાં ફળ અને મોહોર ઘણાં ખાતાં હતાં તેઓ સાંજ પડતાં ઘણાં ગેલમાં આવી જતાં હતાં. આ ઉપરથી તેણે પોતે તે વિષે અજમાયશ કરવાનું મન કર્યું અને તે ઝાડના થોડાંક ફળ ખાધાં; એથી તેના જુસ્સામાં પણ કાંઈક ખુશાનુમાં ફેરફાર જણાયો. આ રીતે કાફીનો પેહેલો ઉપયોગ માણસ જાત કરતાં શિખ્યું. આરબો એવું માનેછે કે અલ્લાએ તેઓને શરાબ પીવાની મનાઈ કરીછે તો તેના બદલામાં તેઓ માટે ખાસ કાફીનો છોડ પેદા કર્યોછે. એ છોડનાં બીયાંને પેહેલાં ભુંજેછે, પછી તેને કુટી કે દળી પાણીમાં ઉકાળેછે; અને આ ઉકાળામાં ચાની માફક દૂધ અને મીઠાસ નાખી આપણે પીએછીએ. ચાની પેઠે કાફી પણ ઊંઘ અને આળસને અટકાવેછે; અને થાકેલાં શરીરને રાહત આપેછે. કાફી માણસના મગજને તેજ કરેછે અને તેને ઘણીવાર સુધી જાગૃત રાખેછે. ચાની પેઠે કાફી પણ ભૂખને મારેછે. જ્યારે પેટમાં કાંઈ કારણથી ચુંથારો થતો હોય ત્યારે કાફી, પીધાથી ગુણ થાયછે.

આપણા ખોરાકની જુદી જુદી વસ્તુઓમાં આ રી-

તની વધતી ઓછી ખામીઓ કે ખુબીઓ હોયછે, એ સઘળી વાતનું આપણને જ્ઞાન થયાથી, જે વસ્તુઓ આપણા શરીરની હાજત સર્વથી સારી રીતે પુરી પાડે તેવી વસ્તુઓ વાપરવાની તથા તે માંહેલી કુદરતી ખામીઓ બને એમ દૂર કરવાની આપણે સંભાળ રાખી શકુયેછીએ. વળી જેમ ખોરાકની જુદી જુદી વસ્તુઓ આપણા પેટમાં વધતી ઓછી સેહેલાઈથી હજમ થઈ શકેછે, તેમ એકજ વસ્તુ જુદી જુદી હાલતમાં આપણા પેટમાં દાખલ થયાથી તેને જેરવવાનું કામ ઓઝરી વધતી કે ઓછી સેહેલાઈથી કરી શકેછે. દાખલા તરીકે આપણે ઉપર કહ્યું તેમ કાંઇ ચીજ આપણા મોહોડાની થુંક સાથે બરાબર ભેળાઇને જ્યારે આપણા પેટમાં ઉતરેછે ત્યારે તે જેટલી સેહેલાઈથી હજમ થઈ શકેછે તેટલીજ સેહેલાઈથી, જ્યારે તેજ ચીજને એમની એમ પેટમાં દાખલ કરી દેવામાં આવેછે, ત્યારે તે હજમ થઇ શકતી નથી. વળી આખા કકડાઓના કરતાં જે ખોરાક બરાબર ચવાઇને ભુકો થયલો હોય તેને જેરવવાને આપણી ઓઝરીને ઝાઝી મેહેનત પડતી નથી. આ ઉપલી બે બાબદો ખાતી વખતે આપણને ઘણી સંભાળ રાખતાં શિખવેછે. મોહોડામાંની થુંક અથવા લબ સાથે ખોરાક બરાબર ભેળાય, તેમજ તે બરાબર દળાઈ તેનો ભુકો થાય એટલા માટે દરેક બુક ધિમે ધિમે સારી પેઠે ચાવવો જોઈએ. કેટલાંકો કામની રોકાણને લીધે કે બીજાં કોઈ કારણથી ઘણું ઉતાવળે ખાઈ લેવાનુ પસંદ કરેછે; તેઓની એવી બેદરકારીને લીધે અરધો ચવાયલો ખોરાક પેટમાં દાખલ થાયછે અને ઓઝરીને તે પચવવાની નકામી

મેહેનત પડેછે; આમ રોજને રોજ થયાથી ઓઝરી નબળી થઈ જાયછે અને છેવટે બદહજમીથી પેદા થતા કેટલાક રોગો તેઓને લાગુ પડેછે. વળી થુંક અથવા લબની સાથે ખોરાક બરોબર ભેળાય એટલા માટે એ થુંકનો પુરતો જથ્થો મોહોડામાં પેદા થવો જોઇએ. એવું જણાયલું છે, કે જ્યારે આપણું મન ખુશી અને શાંત હોયછે ત્યારે મોહોડામાં લબ તથા પેટમાં જઠરસ વધારે જથ્થામાં અને જલદી છુટેછે; એટલા માટે ખાતી વખતે આપણું મન બને એટલું ખોલ્લું અને ખુશ રાખવાની ઘણી જરૂરછે. કોઈની સાથે તુરતનું વેહેંચી લઈ ખાવા બેસવું, અથવા ખાતી વખતે કોઈના ઉપર ગુસ્સો કરવો, તેના કરતાં તદન ભુખ્યા રહેવું વધારે પસંદ કરવા જોગછે; કારણ કોઈ એકુ વાર શરીરને જોઇતો ખોરાક નહીં મળવાથી જેટલું નુકસાન થાયછે તેના-કરતાં વગર પચેલો ખોરાક ઓઝરીમાં પડી રહેવાથી આપણને વધારે બેચેની જણાયછે. એજ કારણને લીધે ખાતી વખતે વેપાર ધંધાના કે બીજી કોઈ ધાસ્તીની વાતના ખ્યાલ મનમાં રમતા રાખવા નહીં. વળી એવું જણાયલું છે, કે જે જાતનો ખોરાક આપણને ઘણો ભાવતો હોય તે ખાતી વખતે આપણા મોહોડામાં લબ તથા પેટમાં જઠરસ વધારે છુટેછે: આપણા મનને ભાવતાં પકવાનોના માત્ર વાસથી મોહોડામાં પાણી છુટેછે, તે સર્વ કોઇને ખબર છે. એટલા માટે ખાતી વખતે ખાનાની દરેક વાણી ઉપર શોખ રાખવાની દરેક જણે તજવીજ કરવી. જે રડતી સુરતો 'ગોરત નહીં જોઇએ ચાવલ ખાઉં,' 'પાંઊ નહીં ચાલે રોટી જોઇએ' એમ ખાતી વખતે છિટાં શોધી તુરત મળી ન શકે એવી

ચીજોની માગણી કરવાની ટેવ રાખેછે તેઓ પોતાની તન-
દરોસ્તીને ઘણું નુકસાન કરેછે; કેમકે નારાજ થઇને અ-
થવા બળીજળીને ખાધેલો ખોરાક બરાબર હજમ થઈ
શકતો નથી. ખોરાકની હજમીયત વિષે એક બીજી ના-
હાની પણ અગત્યની બાબદ ઉપર વાંચનારનું ધ્યાન ખેં-
ચીએછીએ. ઉપર કહેલા ખોરાકની વસ્તુઓના ભાગ
અને વિભાગમાં આવેલી દરેક ચીજ શરીરમાં દાખલ ક-
રવાની જરૂર છે, એટલુંજ નહીં, પણ દરેક ચીજ રોજ જુદા
જુદા આકારમાં લેવી જોઇએ. રોજ એકની એક જા-
તનું ખાનું ખાધાથી શરીરને બરાબર પોષણ મળતું નથી.
દાખલા તરીકે આપણા લોહીને ઈંડાની સફેદી જેવી વસ્તુ-
ઓની જરૂરછે; એ જરૂર પૂરી પાડવાને આપણે રોજ
ઈંડાં ખાઇએ તો તેમ બની શકે ખરૂં: પણ તે કરતાં કોઈ
દાહાડો ઈંડાં, કોઈ દાહાડો ગોસ્ત, કોઈ દાહાડો દૂધ, કોઈ
દાહાડો ઘઊં, કોઈ દાહાડો શીંગ વટાણા એમ જુદી જુદી
વસ્તુઓ ખાઈ તેમાંથી શરીરને જોઈતી ઈંડાની સફેદી જેવી
વસ્તુ પૂરી પાડીએ તો તેથી બહુ ફાયદો થાયછે. જો કે
ઘણાંક જાનવરો તેમજ કેટલાંક માણસો પણ રોજ એકજ
જાતનો ખોરાક લીએછે અને તેથી તનદરોસ્ત અને લાંબી
જીંદગી ભોગવી શકેછે, તોપણ એવું સિદ્ધ થયલું છે કે ઘ-
ણાંખરાં માણસોને રોજ ખોરાકમાં ફેરફાર કરવાની જરૂર
છે. રોજ જુદી જુદી જાતનો ખોરાક લીધો હોય તો તે
વધારે ખવાયછે અને વધારે સેહેલથી હજમ પણ થાયછે.
એકજ જાતના ખોરાકથી જીવ ધરાઇને કંટાળી જાયછે અને
તે જોઇ પેટમાં સારી રૂચી પેદા થતી નથી. એટલા માટે

ખોરાકની વસ્તુઓમાં બને એટલો જલદી ફેરફાર કરવો અથવા એકંજ વસ્તુ બને એટલી જુદી જુદી રીતે પકાવીને ખાવાની તજવીજ કરવી.

આ સઘળી નાહાની નાહાની બાબદો આપણામાં હાલ સારી રીતે જણાયલીછે; તોપણ તે ઉપર અમલ કરવામાં ઘણાઓ બેદરકાર રેહેછે. તેઓ સમજતા નથી—બરાબર બોલીએ તો તેઓ વિસરી જાયછે, કે એવી નાહાની બાબદોની બેદરકારીથી ઘણી વાર મોટાં નુકસાન નીપજેછે. આપણામાં બદહજમી, ભુખની કોતાઈ, છાતી ઉપર દાહ, પેટનું ફુલવું, વારે વારે માથું દુખવું, ઝાડાની કબજીયાત, ઇત્યાદિ ફરીયાદો સાધારણ છે. આપણે પુછીશું કે એ લાંબી અને કંટાળા ભરેલી તોપણ નજીવી ગણાતી બિમારીના ભોગ થઈ પડેલાંઓમાંથી કેટલાં થોડાંઓએ ઉપર કહેલી ત્રણ ચાર નાહાની બાબદો ઉપર ધ્યાન આપ્યું હશે! ઘણાંઓ ફરીયાદ કરેછે કે 'આપણે કોઇની માફક કાંઈ પડ્યું ખટ્યું ખાતાં નથી—સોના જેવો ખોરાક લઈએછીએ તોપણ તે હજમ થતો નથી.' માઠાં ભાયગે સોના જેવો ખોરાક સોના જેવી રીતે લેવાતો નથી તેથી એ સોનુ પેટમાં ગયા પછી તેનું કથીર થઈ જાયછે. ઘણાક દાકતરોનું એવું મજબુત મત છે, કે જો ઉપલી નજીવી બાબદો ઉપર પુરતું ધ્યાન આપવામાં આવે તો આપણા ખેરખાહ મિત્રો 'બદહજમીની દવા,' 'પાચનશક્તિ સુધારવાની દવા,' 'પીત્ત પેદા કરવાની દવા,' 'લીવર તેજ કરવાની દવા,' 'ભુખ લાગવાની દવા,' ઈત્યાદિ ઈત્યાદિ પેટંટ હુમ્બગો બનાવનાર પરવારતા ગાંધીઓ લગભગ ભુખે મરે.

પ્રકરણ ૬ ઠું.

કપડાં.

કપડાં પહેરવાની મતલબ.—કપડાં શાનાં બને છે.—કપડાં કેવાં જોઇએ.—કપડાંની સુઘડાઈ.—બાળકોનાં કપડાં.—પુરૂષોનાં કપડાં.—સ્ત્રીઓનાં કપડાં.—

પરમેશ્વરે પેદા કરેલાં સઘળાં પ્રાણીઓમાં માત્ર માણસજ કાંઈ પણ જાતના ઢાંકણ વગરની ખોલ્લી ચામડીથી જન્મ પામેછે. કેટલાંક જાનવરોને શરીરે મોટા, લાંબા વાળ હોયછે; કેટલાંકોનું બદન રૂઆંથી ઢાંકી લીધેલું હોયછે; પક્ષીઓને પીછાં છે; વળી બીજાં કેટલાંક પ્રાણીઓની ચામડીજ એટલી જાડી અને મજબુત હોયછે, કે તે ઉપર કોઈ પણ જાતના ઢાંકણની જરૂર રેહેતી નથી; પણ માણસને એવાં કોઇ પણ બચાવનાં સાધન વગર ખોલ્લી, પતળી, કોમળ ચામડી ઉપરજ આ દુન્યામાં મૂકી દીધુંછે. આ એકજ તફાવત માણસને બીજાં સઘળાં પ્રાણીઓથી છુટું પાડવાને બસ છે. તેનો આકાર, તેનું ભેજું, તેની શક્તિ ઈત્યાદિ બાબદોનો વિચાર બાજુએ રાખીને માણસની ચામડીની બનાવટ જોતાંજ આપણને જણાઈ આવેછે, કે જેમ બીજાં જાનવરોને પરમેશ્વરે પેદા કરી, આઇતો ખોરાક પુરો પાડી, ચોકસ વખતમાં મરી જવાનું સરજાવ્યુંછે તેમ માણસને માટે કર્યું નથી. માણસને પોતાનું ખાવા પીવાનું તથા પેહેરવા હોડવાનું પોતાને હાથે તૈયાર કરવાનું

છે; અને એ કામમાં વાપરેલી સંભાળ કે ગફલતી અને હુશિયારી કે અજ્ઞાનપણાના પ્રમાણમાં તેની જીંદગી લાંબી કે ટુંકી થઈ શકેછે.

કપડાં પહેરવાની મતલબ:—ઘણા આગળા જમાનાથી માણસને કોઈ પણ રીતે પોતાનું શરીર ઢાંકવાની જરૂર જણાઈ છે. એવું ધારવામાં આવેછે, કે સર્વથી પેહેલાં માણસો ઝાડનાં પાડદાં એકેક સાથે ગુંથી લઈ તેને કપડાં દાખલ વાપરતાં હતાં; ત્યાર પછી જાનવરોની ચામડી સુકવીને તે હોડવા લાગ્યાં; અને જ્યારે એવા આઈતા ઉપાયોથી તેઓનું કામ બરોબર ન સર્યું ત્યારે ગરજના માર્યા વધારે સારી અને સગવડ ભરેલી વસ્તુઓ શોધવાની તેઓને ફરજ પડી. એ રીતે ફેરફાર કરતાં હાલના જેવી કેહેવાતી સંપુર્ણ સ્થિતીમાં આપણે આવી લાગ્યાં છીએ. દેશ દેશની હવા પ્રમાણે દરેક ઠેકાણે જુદી જુદી જાતનાં કપડાં વપરાયછે; એટલુંજ નહીં, પણ એકજ ઠેકાણે જુદી જુદી મોસમને અનુસરતા જુદા જુદા પોશાકો પેહેરાયછે. વળી ચોક્કસ સરઅવસરો માટે ચોકસ જાતનાં કપડાં કરેલાં હોયછે. એ ઉપરાંત દરેક જણ તેની કોમ, દરજ્જો, ધંધો ઈત્યાદિ પણ તેના પેહેરવેશ ઉપરથી જણાવવાને આતુર રહેછે. મરનાર લારડ બીકન્સફીલ્દ તેની એક વારતામાં એક દરજીના મોહોડાંમાં નીચે પ્રમાણે બોલો મૂકેછે; "તમારો પોશાક તમારી ઉમ્મર, ધંધો અને મૂખ્ય કરીને તમારી ભવિષ્યની ઉમેદોને અનુસરતો હોવો જોઇએ. હાલ હું બે જાણીતા ભાઈઓના કપડાં સીવવામાં રોકાયલોછું. તેઓ બન્ને દેખાવમાં, રંગરૂપમાં અને કદમાં અકેકને બહુજ મ

ળતાછે; પણ તેઓમાનો એક મોજીલો જીવડો છે, જે ખાવા પીવા, ફરવા હરવા, તથા પેહેરવા હોડવા સિવાય બીજું કશું જાણતો નથી; અને બીજો થોડા વખતમાં માહારાણીજીના પ્રધાન મંડળમાં બિરાજવાની ઉમેદ રાખેછે. હવે જો આ મોજીલા મુર્ખ તથા આપણા ભવિષ્યના પ્રધાન એ બન્ને માટે એકજ જાતનો પોશાક હું બનાઉં તો તે કેટલું બેહુદું લાગે ?" હાલ ખરેખર એમજ છે. જેમ એક બાટલી ઉપર ચોંટાડેલી ટીકીટ તેમાં શું છે, અને તેનો શો ઉપયોગ છે તે દેખાડેછે તેમ ઘણાખરાં માણસોનાં કપડાંથી તેઓ કોણ છે, શો ધંધો કરેછે, ઇત્યાદિ જણાઈ આવેછે. બાદશાહોનો દબદબો, ધર્મગુરૂઓની ગંભીરાઈ અને ન્યાયાધિશોનો મોભો તેઓના શરીરના દેખાવ કરતાં કપડાંના દેખાવથી વધારે જળવાયછે; તેમજ બીજા હાથ ઉપર સાધુ સન્યાસી જેવાઓની નમ્રતા અને પવિત્રાઈ તેઓનાં હલકાં અને થોડાં કપડાંથી સારી સચવાયછે. વળી ખુશી અને ગમી દેખાડવાને પણ જુદી જુદી જાતના કપડાં હોયછે. સુંદર રંગ બેરંગી સારીઓ પેહેડો તથા હીરા મોતીના ઘરેણાં ઘાલી રસ્તે જતી સ્ત્રીઓ આપણને શાહદી શમશની કે મેજબાનીની મીજલસોની યાદ આપેછે; તેમજ સફેદ સહાયાવાળા ગંભીર દેખાવનાં પુરૂષોને જોઈ આપણા મનમાં મરણનો ખ્યાલ આવી જાયછે.

એવા એવા આપણા ફાંટા અને શોખને લીધે કપડાં પેહેરવાની મૂળ મતલબ શી છે તે સદન્તર વિસારી મૂકવામાં આવેછે. ફકત શરીરના બચાવને અર્થે આપણને કપડાં પેહેરવાં પડેછે. હવાની સરદી, ગરમી, અને ઠં-

ડીની અસરથી કપડાં આપણા શરીરને બચાવી શકેછે; તેમજ કાંઇ લાગ્યાથી કે ઠેઠે પડવાથી થતી ઇજાથી પણ કપડાં શરીરનો બચાવ કરેછે. એપ્રમાણે શરીરનું રક્ષણ કરવાની મૂળ મતલબની સાથે શરીરનું સુખ, આરામ અને સગવડ પણ કપડાંથી હાસિલ થવાં જોઇએ.

કપડાં કઈ વસ્તુંઓનાં બનેછે:—કપડાં બનાવવામાં ઝાડપાન તેમજ પ્રાણીઓમાંથી મળી આવતી વસ્તુઓ વાપરવામાં આવેછે. ઝાડપાનની પેદાયશમાં રૂ તથા સણ છે; અને પ્રાણીઓના શરીર ઉપરથી મળી આવતી ચીજોમાં જાનવરોની ચામડી, વાળ, ઉન, રેશમ અને પીછાં હોયછે. એ ઉપરાંત કેટલીક ખણીજ વસ્તુઓ જેવી કે ધાતુઓ, કોઇ કોઈ જાતના કિમતી પથ્થરો, કાચ ઈત્યાદિ ખુદ કપડાં દાખલ નહીં પણ માત્ર શોભાનાં ઘરેણાં દાખલ આંગપર પેહેરવામાં આવેછે. એ સઘળાંમાં રૂ, ઉન, સણ અને ચામડી એટલી ચીજો કપડાં બનાવવા માટે ઘણી ઉપયોગીછે, અને તે પુષ્કળ મળી પણ આવેછે. આ દેશમાં ઘણું કરીને સુતરાઉ, ઉનનાં કે રેશમી કપડાં પેહેરવાનો ચાલ છે. ઉનનાં કપડાંને આપણે ગરમ કહીએ છીએ; કેમકે આપણા શરીરની ગરમી ઉનનાં કપડાંથી ઠીક સચવાઈ રહેછે. કેટલાકો એમ સમજે છે, કે ઉનનાં કપડાંથી, આપણા શરીરમાં હોય તે કરતાં વધારે ગરમી આપણને મળેછે; પણ એ વિચાર તદન ભુલ ભરેલોછે. ખરી વાત એમ છે, કે સુતરાઉ કપડાંની માફક ઉનના કપડાંનો દરેક રેશો તેની પાસેના રેશાની ઘણોજ ગીચોગીચ નજદીક હોતો નથી; પણ રેશાઓની વચમાં વચમાં હવાને

भराई रेहेवानी जग्या मळेछे. हवे आपणी हवामां एवो गुण छे के आपणा शरीरमांनी गरमी अने वीजळीने ते मांहे साचवी राखेछे अने तेओने बाहार चोतरफ फेंकाई जवा देती नथी. ए रीते उनना कपडांथी तेओ मांहे भराई रेहेती हवाने लीधे आपणा शरीरनी गरमी ओछी थती अटकेछे; पण कांई वधु गरमी मळी शकती नथी. एटला माटे ठंडीनी रुतुमां उनना कपडां पेहेरवानो चाल छे; अने तेथी घणीक गरमी आपणा शरीरमां सचवाई रहेछे. रेशमनां कपडां एज प्रकारनी पण उन करतां लगार ओछी खूबी धरावेछे. रेशमना रेशामां पण थोडीक हवा भराई रहेछे अने तेथी रेशमी कपडां शरीरने उन जेटली नहीं तोपण थोडी घणी हुंफ आपेछे. जेओने रुमेतीझम एटले संधीवा थवानी अथवा छातीमां के गळामां सरदी उतरी जवानी टेव होय तेओए सरद हवामां बने त्यां सुधी उननां के रेशमनां कपडां वगर फरवुं नहीं. दिवसे के रात्रे सघळे वखते सारां फलानेलनां कपडां चामडीनो लगोलग राखवाथी वायु अने सरदीना भोग थई पडेला सांधा अथवा अवयवोने सारी हुंफ मळेछे, अने ए त्रासदायक रोगो अटकावी शकायछे. पण अजायबीनी वात छे, के आवा सरदीना रोगोथी पीडाता माणसो घणुं करीने गरमीनी फरीयाद करेछे. रुमेतीझमना नहीं पामी शकाय एवां दरदनो भोग थई पडेली दुबली शक्तिहीन स्त्रीओ घणुं करीने एवी फरीयाद करेछे के "हुं गरमीथी मरवा पडीछुं—आंगमां आतश आतश थायछे" वगेरे; पण खरेखर ते बिचारीनी चामडी बरफ जेवी ठंडी होयछे; तेने पसीनो घणो थायछे,

પણ તે આઇસના પાણી જેવો ઠંડો હોયછે. એવાં માણસોને ગરમ કપડાં ઉપર બહુ અભાવ હોયછે; પણ તેઓનાં વારંવાર થતાં દરદનો મોટો અને એકલો અટકાવ સારાં ઉનનાં કપડાં માત્ર છે. તેઓ પેહેલાં ગરમ કપડાંને નામે બીહેછે; પણ એક વાર શરીરમાં ઘાલ્યા પછી તેઓને તેથી બહુ આરામ જણાયછે.

કપડાં કેવાં જોઇએઃ—સઘળાં માણસોને એકજ જાતના કપડાંની જરૂર હોતી નથી. દરેક જણે પોતાની તબિયત, ટેવ અને હાલતનો વિચાર કરી કપડાં નક્કી કરવાં જોઇએછે. કેટલાકોને ઠંડી બહુ ભાવેછે, અને સરદ પવન શરીર ઉપર લાગ્યાથી તેઓને જરા પણ ઇજા જણાતી નથી. વળી કેટલાકો જરા ઠંડીથી થરથર કાંપવા પડી જાયછે, અને કકડતી ગરમીમાં તેઓને મઝાહ મળેછે. એ પ્રમાણે જેવી જેની દેહ હોય તેવી રીતે તેને અનુસરી કપડાંનો ગોઠવણ રાખવો. વળી સઘળી મોસમોમાં એકજ જાતનાં કપડાં વાપરવાથી નુકસાન થાયછે એ સર્વ કોઇ જાણેછે. માટે કપડાં પસંદ કરતી વખતે જેમ શરીરની ટેવ તથા તબિયતનો વિચાર કરવાનો છે, તેમ બાહારની હવાની હાલત પણ ધ્યાનમાં રાખવી જોઇએછે. નાજુક દેહનાં કેટલાંક માણસો બારેમાસ આંગમાં ફ્લાનેલનાં કપડાં પેહેરી રાખવાની ટેવ રાખેછે તેમાં કશો ફાયદો નથી. આપણા મુલકના જેવી ગરમ હવામાં તનદરોસ્ત માણસે હમેશ ફ્લાનેલ પેહેરી રાખવાની કશી જરૂર નથી; માટે જેમ બેદરકારીથી શરીર કપડાં વગર ખોલ્લું રાખવાથી નુકસાન થાયછે તેમજ વગર કારણે શરીરને ગોયાં હમેશ ગરમ કપડાંમાં બાંધી લીધું હોય

તેમ ફલાનેલના ગંજીફરાગ અને બનાતના બનિયાનોના ચો-
ડા આંગ ઉપર ચઢાવી રાખવાથી પણ નુકસાન થાયછે.
વળી બને ત્યાં સુધી આખું આંગ એક સરખી રીતે કપ-
ડાંથી ઢાંકેલું રાખવું. ઘણાંકો ધડ એટલે છાતી, પેટ અને
બરડાનો ભાગ સારી સંભાળથી બંધ રાખેછે, અને હાથ
પગ જાણે લાકડાંના બનાવ્યા હોય તેમ તેઓની સંભાળ
લેવાનું કામ તેઓનેજ સોંપેછે. ખરૂં છે, કે છાતી અને પે-
ટમાં જે અગત્યના અવયવો સમાયલા છે તેઓને સરદીથી
સંભાળી રાખવાની મોટી જરૂર છે; પણ તેથી હાથ પગને
એકદમ વીસરવા કે વાખાતા નાખવા જોઈતા નથી. જે-
ઓના હાથ પગ હમેશ ઠંડા રહેછે તેઓએ એ અવયવોને
બરાબર ઢાંકેલા રાખવાની ઘણી સંભાળ રાખવી જોઇએ.

કપડાંની સુઘડાઈ:— બીજી સઘળી બાબદો કરતાં
કપડાંની વાતમાં સુઘડાઈ રાખવાની ઘણી જરૂર છે. ઘણાં-
કોને એવી ટેવ હોયછે, કે માંહેલાં કપડાં જે ખુદ શરીરની
ચામડીને અડોઅડ લાગેછે તે સાફ રાખતાં નથી; પણ ઉ-
પરનાં કપડાં જે બાહાર લોકોને દેખાયછે તે સાફ રાખ-
વાની તેઓ બહુ સંભાળ લેછે. ખરૂં છે, કે મંડળીમાં ફરનાર
ધણીએ તેનાં મેલાં કપડાંથી તેની આસપાસના લોકોને
સુગ ન ચહડે તેની સંભાળ લેવી એ બહુ સારૂં છે; પણ
દરેક જણની પેહેલી ફરજ છે, કે તેની આસપાસનાઓના
વિચારની દરકાર કરવા પેહેલાં પોતાના શરીરના સુખ ઉપર
ધ્યાન આપવું. આપણી ચામડીમાંથી પસીનો, બાફ ઇ-
ત્યાદિ રીતે જે ગંદકી નીકળેછે તે આપણા માહેલાં કપ-
ડાંને લાગેછે; તેથી તે જલદી મેલાં થાયછે, અને તેટલા

માટે તે જલદી બદલવાં જોઇએછે. જો એમ ન કરવામાં આવે, તો શરીરમાંથી નીકળતી સઘળી ગંદકી ચામડીની સપાટી ઉપર એકથી થઈ રહેછે, અને એ રીતે ચામડી ઉપરનાં પસીનો નીકળવાનાં છીદ્રોનાં મોહોડાં બંધ થઈ જાયછે અને તેથી શરીરમાંથી વધારે ગંદકી બાહાર નીકળતી અટકેછે. સાધારણ રીતે આપણા દેશના જેવી હવામાં ઠંડીના દાહાડામાં એકેક દાહાડાને અંતરે અને ગરમીના દાહાડામાં રોજ કપડાં બદલવાનો ચાલ રાખીયાથી બહુ ફાયદો થાયછે. જેઓ ગરીબાઈનું બાહનું આડે લાવી કપડાં સાફ રાખવામાં બેદરકાર રહેછે તેઓ જરા પણ દયાને લાયક નથી; કેમકે આપણું શરીર તથા કપડાં સાફ રાખવામાં કાંઈ પૈસા બેસતા નથી. આપણા ઉપયોગને માટે જોઈએ એટલું પાણી પરમેશ્વરે પુરૂં પાડેલું છે, અને તે દરેક જણને મુફ્ત મળેછે. ખોટી માત્ર એ પાણીનો ઉપયોગ કરી કપડાં સાફ રાખવાની મેહેનત લેવાનીજ છે; અને જેઓ હાથ પગે અપંગ ન હોય તેઓને ગંદાં કપડાં રાખવાનું કાંઈ પણ કારણ કે બહાનું નથી.

વળી રાત્રે સુતી વખતે પેહેરવાનાં કપડાં પણ બહુ સફાઈદાર રાખવાં જોઈએ. બિછાનાની ગરમીથી રાત્રે આપણા શરીરમાંથી વધારે પસીનો નીકળેછે, અને તે સઘળો કપડાંમાં ચુસાયછે. માટે રાત્રે પેહેરેલાં કપડાં રોજ સહવારે બદલી નાખવાની ટેવ રાખવી. રાત્રે શરીર ઉપર ઝાઝાં કપડાંનો ભાર રાખવો પણ ઠીક નથી. જરૂર જોગાં એક કે બે કપડાં પુરતાં છે. ઠંડીના દાહાડામાં રાત્રે ફલાનેલ પેહેરવામાં ફાયદો છે; અને જેઓને હાંફણ, રૂમેતીઝમ

ઈત્યાદિ સરદીનાં દરદો થવાનો સંભવ હોય તેઓએ ઠં-ડીના દાહાડામાં સુતી વખ્તે ફલાનેલનાં કપડાં પેહેરવાને ચુકવું નહીં.

કપડાંની સફાઈ વિષે એક અજાયબ જેવી વાત આ ઠેકાણે જણાવ્યા વગર ચાલતું નથી. મેલાં કપડાં ઘણાંક દુઃખ દરદોનાં કારણ થઈ પડે એ દેખાઈતું છે. પણ જુનાં અને બેડોળ કપડાં ઘણી વાર મનની અને શારીરની બે-ચેનીને જન્મ આપેછે. ઘણી સ્ત્રીઓ તમને કહેશે, કે જ્યારે તેમનો જીવ કંટાળી જાયછે અથવા ઉદાસ થાયછે ત્યારે સારી પેઠે હાથ મોહોડું ધોઈ એકુ નવી સારી અને બેચાર ઘરેણાં આંગમાં ઘાલવાથી તેઓને એકદમ નીરાંત અને ઠંડક થાયછે. પુરૂષોનો પણ આ એક સાધારણ અનુભવ છે, કે ચોખ્ખી બોડેલી દાહાડી, સાફ હોરેલા બાલ અને નવા કફ કાલર સાથનું કકડું વાસ્કુટ તેઓના મીજાજ ઉ-પર અજબ જેવી ખુશનુમા અસર કરેછે.

બાળકોનાં કપડાં:—બચ્ચું જેવું જન્મે છે ત્યાર-થીજ તેને કપડાંની જરૂર પડેછે. આપણા લોકોમાં તુરતના જન્મેલાં બાળકને એક જુની રેશમી સાડીના ચુંથામાં લ-પેટી ઝોળીમાં સુવાડવાનો ચાલ છે. આ પ્રમાણે કરવામાં ઝાઝું વાંધા ભર્યું કાંઈ નથી; કેમકે રેશમી કપડાં પણ આ-પણા શરીરને સારી હુંફ આપેછે. પણ હમેશને માટે આ રીતનો એકજ કાયદો કરી રાખવો નહી. જો બાળકના જ-ન્મનો વખત રાતનો હોય અથવા ઘણી સરદીની મોસમ હોય તો રેશમી કરતાં ફલાનેલ જેવાં ઉનના ગરમ કપડામાં બાળકને વીંટાળી રાખવાથી ઘણો ફાયદો થાયછે. જ્યાં

સુધી બાળક માના પેટમાં હોયછે ત્યાં સુધી તેને માના શરીરની ગરમીની એક સરખી હુંફ મળેછે; માટે જનમ્યા પછી પણ તેને બને એટલી હુંફ આપવાની તજવીજ કરવી; કેમકે બાહારની સરદ હવા તેની કુમળી ચામડીને એકાએક લાગવાથી નુકસાન થવાનો સંભવ રહેછે. જ્યારે બચ્ચું જન્મથીજ નાજુક હોય અથવા તે અધુરા મહીનાનું હોય ત્યારે જનમ્યા પછી તેને બને એટલી હુંફ આપવાની બહુજ સંભાળ રાખવી જોઇએછે. એવાં બચ્ચાંના શરીરમાં કુદરતી ગરમી બહુ ઓછી હોયછે અને જરા પણ ઠંડી હવાથી તેઓ ઉપર નાશકારક અસર થાયછે.

બાળક સુતું હોય તે વખતે તેના શરીર ઉપર કાંઈ કપડું ઓરાડવાનો બહુ પસંદ કરવા જોગ ચાલ આપણામાં છે. પણ ઘણી વાર ઓઢણાથી બાળકનું આખું શરીર, મોહોડું, માથું સઘળું બંધ કરી નાખવામાં આવેછે તે ઠીક નથી. જેમ આપણને ખોલ્લી તાજી હવા દમમાં લેવાની જરૂર છે તેમ દરેક બાળકને પણ તે જોઇએછે; અને જેમ મોહોડું અથવા નાક બંધ કરી નાખ્યાથી આપણને દમ લેવામાં અગવડ પડેછે તેમ બાળકને પણ થાયછે. માટે તેનું મોહોડું બંધ કરી નાખવાને બદલે આખું શરીર ઓઢણાથી બરોબર ઢાંકી મોહોડું ખોલ્લું રાખવું. જો હવા ઘણી સરદ હોય તો બાળકના મોહોડા ઉપર કાંઈ ઝીણું કપડું માત્ર એકવડું નાંખ્યાથી ફાયદો થાયછે; પણ સઘળે વખતે જાડાં ઓઢણાના ભારી ડુચાથી તેનું નાક બંધ કરી તેને ગુંગળાવી નાખવું ઠીક નથી.

ઘણા નાહના બાળકના શરીર ઉપર ઓરાડવાનાં કે

પેહેરાવવાનાં કપડાં કોઈ કઠણ કે કકડી વસ્તુના ન હોય તે વિષે સંભાળ રાખવાની ઘણી જરૂર છે. એવાં બચ્ચાંઓની ચામડી ઘણી કોમળ અને સુંવાળી હોયછે, તે સર્વ કોઈ જાણેછે; તોપણ એવી કોમળ ચામડી જાડાં ખરબચડાં કપડાં સાથે ઘસાવાથી બચ્ચાંને ઈજા થાયછે એ વાત ઘણાં થોડાંઓ સમજેછે એ અજાયબ જેવું છે.

લગાર મોટાં બાળકોના કપડાં તેઓના આંગમાં ઢીલાં રમતાં રહે એવાં બનાવવાં કે જેથી તેઓના હાથ પગની હાલચાલ ઘણી છુટથી થઈ શકે. જ્યારે બચ્ચાંનાં કપડાં ગોયા તેના શરીરને સીકડીને બાંધી લીધું હોય એટલાં તંગ હોયછે ત્યારે તે સગવડથી હાલચાલ કરી શકતું નથી; એથી તેની તનદરોરતીને નુકસાન થવા સાથ તે મંદ અને આળસુ થવા શિખેછે; અને જો નાહાનપણથીજ બચ્ચાના સ્વભાવમાં એવી કોઈ ખોડ દાખલ થઈ તો પાછળથી તેને ચંચળ અથવા તેજી થતાં શિખવવાનું બહુ મુશ્કેલ થઈ પડેછે. વળી બાળકનાં કપડાંથી તેની છાતી અને પેટ બરાબર ઢંકાય તેની પણ સંભાળ રાખવાની જરૂર છે; કેમકે આપણને ખબર છે, કે આપણી છાતી અને પેટની માંહે કેટલાક ઘણા અગત્યના અવયુવો મૂકાયલાછે. આ અવયવોને નાહાનપણમાંજ ચાલુ સરદી લાગ્યાથી તેઓ નબળા થઈ જાયછે અને પછી કોઈ ઘણાં ત્રાસદાયક કે ઝટ સારાં નહીં થઈ શકે એવાં દરદોનાં બી રોપાયછે. એટલામાંટે બાળકોની અરધી છાતી ઊઘાડી રહે એવાં કપડાં પેહેરાવાનો આપણા લોકોમાં હાલ જે ચાલ છે તે ઊપર માબાપોનું ધ્યાન જલદી ખેંચાવું જોઈએ. વળી જ્યારે પેટ અને છાતી ઢાંક-

વાની વધારે અગત્ય વિષે આપણે બોલીએછીએ ત્યારે બ-
ચ્ચાંઓના હાથ અને પગની સંભાળ વીસરવી જોઇતી નથી.
લગાર તનદરોસ્ત અને કુવતવાળાં બચ્ચાંના હાથ પગ ખુલ્લા
રાખવામાં આવે તેમાં ઝાઝું વાંધા ભર્યું કાંઇ નથી; પણ
જે બચ્ચાંઓ નબળાં અને દર્દિ હોય તેઓના હાથ પગને
હુંફની ઘણી જરૂર છે; બહારથી તેઓના શરીરને જે ગરમી
મળે તે ઉપર તેઓની જીંદગીનો સઘળો આધાર રહેછે; માટે
બેદરકારીથી તેઓના હાથ પગ ખોલ્લા પડી ઠંડા નહીં થઇ
જાય તે ઉપર ધ્યાન રાખવું જોઇએછે. આપણા લોકો બ-
ચ્ચાના હાથ પગ ઢાંકેલા રાખવાને જેટલા બેદરકાર રહેછે,
તે કરતાં તેનું માથું ઢાંકેલું અને ગરમ રાખવાને તેઓ વ-
ધારે આતુર હોયછે. આ આપણી બેવડી ભુલ છે. જેમ
બચ્ચાના હાથ પગ ગરમ રાખ્યાથી તેની તનદરોસ્તી જ-
ળવાયછે તેમ તેનું માથું ખોલ્લું અને ઠંડું રાખ્યાથી ફાયદો
થાયછે. કુદરતનો એવો કાયદો છે, કે મોટા માણસ કરતાં
બચ્ચાના શરીરમાં ફરતું લોહી તેના ભેજામાં વધારે જલદી
અને જોશમાં જઇ પુગેછે. હવે જો બચ્ચાનું માથું તોપી
કે બીજું કાંઇ કપડું પેહેરાવી ગરમનું ગરમ રાખવામાં આવે
તો ભેજામાં જતાં લોહીના જોશ અને જથ્થામાં ઓર વ-
ધારો થાય, અને તેથી તેને ઉંપલિયું અથવા આંકડી જેવાં
દરદો લાગુ થવાનો સંભવ રહેછે; માટે બને ત્યાંસુધી બા-
ળકોને માથે તોપી મૂકવી નહીં. જ્યારે બાળકને સરદી થઇ
હોય અથવા જ્યારે હવામાં ભિનાસ કે ઠંડક વધારે જણાય
ત્યારે કોઇ ઝીણા કપડાની તોપી પહેરાવવી, પણ માથે
હમેશ તોપી રાખવાનો ચાલુ ચાલ નુકસાનકારક છે.

દરેક મોસમને અનુસરી બચ્ચાનાં કપડાંમાં ફેરફાર કરવા વિષે આ ઠેકાણે કાંઈ ઝાઝું બોલવાની જરૂર નથી, એમ ઘણાંઓ પેહેલી નજરે વિચારશે. પણ આપણા સંસારી સુધારાની સઘળી મગરૂરી સાથે ભર ઉનાળામાં એક તનદરોસ્ત બાળકને માથે ઉનની ટોપી, શરીરે ઉનનાં કપડાં અને પગે ઉનનાં મોજાં સાથનો દેખાવ કાંઈ અસાધારણ નથી; અને તેજ બાળકને સરદીની રૂતુમાં લગભગ ખોલ્લે શરીરે પાણીના નળની નીચે ભીંજાતું ઉભેલું આપણે ઘણીક વાર જોઈએછીએ. આ અલબત મોટામાં મોટી મુર્ખાઈ અથવા બેદરકારીના નમુના છે. જેમ ગરમીની મોસમમાં બચ્ચાંને ઉનનાં કપડાંના બોજાથી ખાલી કંટાળો આપવાનું ઠીક નથી, તેમ ઠંડીના દાહાડામાં સારાં હુંફાળાં કપડાંની ગરમીની તેને મોટી જરૂર છે. આપણા દેશની હવા એટલી મધ્યમ છે, કે બચ્ચાંનાં કપડાં વિષે કાંઈ અસાધારણ સંભાળ રાખવાની જરૂર પડતી નથી. તનદરોસ્ત અને લગાર ફુરબે બાળકોને ગરમીના દાહાડામાં રોજ ઘણોક વખત સુધી કાંઈ પણ કપડાં વગર ખોલ્લે શરીરે રાખ્યાં હોય તોપણ કશું નુકસાન નથી. તેમ કર્યાથી તેના જીવને નીરાંત રહેછે અને કંટાળ્યા વગર ઘણોક વખત સુધી ખોલાસાથી તે રમી શકેછે. પણ નબળાં બાળકો જેઓના શરીરમાં કુદરતી ગરમી ઘણી થોડી હોયછે તેઓને ગરમીના દાહાડામાં પણ તેઓના શરીરને જોઈએ એટલી હુંફ મળે તેની સંભાળ રાખવી જોઈએછે.

પુરૂષોના કપડાં:—ઉંમરે પુગેલાં માણસના કપડાં વિષે કાંઈ વધુ બોલવાનું રહ્યું નથી. આપણા દેશની હવા

એવી માફકસરની છે, કે સારા બાંધાવાળા જવાન માણસોને સરદીથી બીહીવાનું કશું કારણ નથી. લગાર વૃદ્ધ વયના દોસાઓ હવાની સરદી કે ટૂંઢીની ફરીયાદ કરેછે, પણ તે એટલી નજીવી હોયછે કે થોડાં ઘણાં ગરમ કપડાંથી તેનો ઉપાય થઈ શકેછે.

આ શેહેરમાં જુદી જુદી જાતના લોકો જુદા જુદા પોશાક પેહેરેછે. હિંદુઓ લગભગ અરધું શરીર ઉઘાડું રાખેછે; મુસલમાનો પોહોળાં ઢીલાં કપડાં એકી વખતે અકેકની ઉપર ઉપર ઘણાં પેહેરી લેછે; અને પારસીઓ આખું શરીર ઢંકાય એવાં લગાર ઢીલાં તોપણ દિલને બંધ બેસતાં કપડાં વાપરેછે. સઘળું સામટું લેતાં— આપણી હવા, હાલની સુધરેલી હાલત, મર્યાદાના કાનુનો, તનદરોસ્તી ઉપર કપડાંની અસર એ સઘળું ધ્યાનમાં લેતાં—પારસીઓનાં કપડાં આપણી હાલની સ્થિતીને સારી રીતે અનુસરતાં ગણી શકાય. આ દેશની હવામાં આખું શરીર બામુબા ઢાંકેલું રાખવાની ઝાઝી જરૂર નથી; અને હીંદુઓનો વરશો થયો ચાલતો આવતો રીવાજ એ વાતની સાબેતી આપેછે; તોપણ અરધું આંગ ઉઘાડું દેખાય એવાં કપડાં આપણા આગળ વધતા સુધારાને શોભા આપે એમ નથી. વળી પારસીઓમાં જે થોડાંક, જરૂર જેટલાં, ઝીણાં, સફેદ, સફાઈદાર કપડાં પેહેરવાનો ચાલછે તેથી શરીરને જોઈએ તે કરતાં વધારે ગરમી મળી ઉકળાત કે કાંઈ વાતની અગવડ થતી નથી; માટે જેઓથી બને તેઓએ એઓની નકલ કરવામાં ખોટું કાંઈ નથી. પણ પારસીઓના પહેરવાસમાં તેઓની પાગડી લગીર વાંધા ભરેલી છે; તે વજનમાં ઘણી

ભારે હોયછે, અને ઘણીક વારૂ એવી કઠણ અને જાડી વસ્તુઓની બનાવવામાં આવેછે કે માથાને ગોયા સીકડી લઈ લોહીના છુટથી ફરવામાં હરકત કરેછે. વળી પાગડી જેવી કઠણ વસ્તુ હમેશ માથાની સપાટી સાથે ઘસાવાથી વાળ ખડી પડેછે અને તેવી પાગડી પેહેરનારનું અર્ધું માથું બોડકું જેવું થઈ જાયછે.

ઈંગ્રેજોનાં કપડાંની નકલ હાલ પારસીઓ ઘણી છુટથી કરેછે; આથી સુંદર દેખાવ અને સફાઈ જેવા કેટલાક ફાયદાઓ સાથે કેટલીક અગવડો અને ઘણાક ગેરફાયદા આપણને ખમવા પડેછે. ઉપર કહ્યું તેમ આપણાં કપડાં શરીરને બંધ બેસતાં ઢીલાં અને ખોલાસેદાર જોઈએ. ઈંગ્રેજોને તેઓના દેશની ઠંડી હવાને લીધે તંગ તસતસતાં અને સાંકડાં કપડાં પહેરવાં પડેછે. એ વાતનો વિચાર કર્યા વગર તેઓનાં કપડાંની નકલ આપણે મુગે મહોડે કર્યા જઈએછીએ. ઘણો હાર પાયલા ઈસતરીવાળા કઠણ કકડા કફ અને કાલર આપણાં કામકાજમાં ઘણા અગવડ ભર્યા થઈ પડેછે, અને તેઓને લીધે શરીરના જુદા જુદા ભાગોની હાલચાલ છુટથી થઈ શકતી નથી. વળી રબરના તાઈટ સસપેંનસરો હાલ આપણા પુરૂષોના વપરાસમાં વધારે આવેછે, પણ તેથી શરીરના સુખ અને સગવડમાં ઘણો ઘટાડો થાયછે: આપણું ધડ બીરાબર તતાર ઉંચું રહી શકતું નથી અને દમ લેવામાં ઘણીક અગવડ પડેછે. એટલા માટે જરૂર જોગી અને ફાયદાકારક વસ્તુઓમાંજ ઈંગ્રેજોની નકલ કરી, તેઓનાં કપડાંનો નકામો ભાગ પડતો મૂકવામાં આવે તો પારસી પુરૂષોનો પોશાક વધારે મનમાનતો થઈ શકે.

સ્ત્રીઓનાં કપડાં:—બાનુઓનાં કપડાં વિષે વિચાર કરતાં પુરૂષોની પેઠે પારસીઓના પોશાક ઉપર આપણી પેહેલી પસંદગી ઉતરેછે. હિંદુઓના વડવાઓ આ દેશની ગરમ હવાને અનુસરીને શરીર ઉપર બહુ થોડાં કપડાં રાખતા હતા; અને આ ચાલ હજી સુધી એઓમાં ચાલુછે. પણ પુરૂષોનાં કપડાં વિષે બોલતાં આપણે કહ્યું તેમ, અધું આંગ ઉઘાડું રાખવાની રીત હાલના સુધરેલા વખતને અનુસરતી નથી, માટે તેમાં જલદી ફેરફાર થવો જોઇએ. હિંદુ સ્ત્રીઓનાં કપડાંથી તેઓનું પેટ બરાબર ઢંકાઈ શકાતું નથી; તેથી ચાલુ હવા અને સરદી લાગ્યાથી પેટ માંહેલા અવયવોનાં દરદો પેદા થવાનો સંભવ રહેછે. હિંદુ સ્ત્રીઓની ખડતલ તથા મેહેનતુ જીંદગી તેમજ તેઓના સાદા અને હલકા ખોરાક તરફ જોતાં, તેઓમાં ઓઝરી, આતરડાં, ગુરદા ઇત્યાદિ અવયવોનાં દરદો જોઇએ તે કરતાં વધારે પ્રમાણમાં દેખાયછે; અને તેનું કારણ કદાચ તેઓનો આ અધુરો પોશાક હોય, માટે એ વાત ઉપર લગતાવળગતાઓનું ધ્યાન ખેંચાવું જોઇએછે. મુસલમાનોમાં કેટલીક કોમોની સ્ત્રીઓનાં કપડાં એથી પણ વધારે વાંધા ભર્યાં છે. એ બાઈઓ જ્યારે ઘરની બાહાર નીકળેછે ત્યારે હાથ અને પગ સિવાયે સઘળાં શરીરને કપડાંમાં એક ગાંસડી બાંધે તે માફક બાંધી લેછે. મર્યાદાને માટે તેઓ મોહોડું પણ બંધ કરી નાખેછે. આથી શરીરને જોઇતી ખોલ્લી, ચોખ્ખી હવા તેઓને મળી શકતી નથી. વળી હિંદુ અને મુસલમાન એ બન્નેમાં સ્ત્રીઓ હાથે અને પગે ઘણાં અને ઘણાં ભારી ઘરેણાંઓ ઘાલેછે. આ ચાલ પણ પસંદ કરવા જોગ નથી.

એટલાં બધાં ઘરેણાંથી ચાલવા હાલવામાં તથા કામકાજમાં અગવડ થયા ઉપરાંત તનદરોસ્તીને પણ નુકસાન થાયછે: શરીરમાં લોહી બરાબર ફરી શકતું નથી, અને તેથી દરેક અવયવને પુરતું પોષણ મળવામાં અડચણ થાયછે.

સઘળું સામટું લેતાં પારસી સ્ત્રીઓનો પોશાક પસંદ કરવા જોગ છે; પણ તેટલા માટે તે સંપુર્ણ છે એમ સમજવું નહીં. આપણી બાનુઓનાં કપડાં એવાં છે કે તેથી આખા શરીરનો દરેક ભાગ સારી રીતે ઢંકાયલો રહેછે; અને તોપણ એ કપડાંથી દમમાં હવા લેવામાં કાંઈ અટકાવ, કે શરીરમાં લોહી ફરવામાં કાંઈ હરકત થઈ શકતી નથી; તેમજ ચાલવા હાલવામાં કે કસરત, મહેનત કે કામકાજ કરવામાં એ કપડાંથી કાંઈ અગવડ થતી નથી. એટલું છતાં પારસી બાનુંઓના પોશાકમાં હજી ઘણો ફેરફાર અને સુધારો કરવાની જગ્યા છે. આપણી સ્ત્રીઓ આખો દાહાડો અને આખી રાત એક નાહના સફેદ ઝીણા કપડાંથી માથું બાંધી રાખેછે તે ઘણું વાંધા ભર્યુંછે, એમ કરવાથી માથાને જે ખુલ્લી તાજી હવા મળવી જોઇએ તે મળતી નથી. એથી માથું હમેશ લગાર ગરમ રહેછે અને બેચેની તથા દરદ પેદા થાયછે. વળી એ રીતે માથું હમેશાનું ઢંકાયલું રહ્યાથી વાળ પુરેપુરા સાફ રાખી શકાતા નથી, અને તેમાંથી વાસ અને ગંદકી નીકળવા માંડેછે.

પણ પારસી સ્ત્રીઓના પોશાકની એ કરતાં મોટી અને અગત્યની ખામીઓ, સુધારાને નામે ચાલુ થયલી કેટલીક વાંધા ભરેલી અને નુકસાનકારક ફાશીનોને લીધે આપણામાં દાખલ થઈછે. દરેક જણને ખુબસુરત અને

શોભાઈતું દેખાવાનો કુદરતી શોખ હોયછે. પણ ખરે-ખરી શોભા શાથી મળેછે તેનો વિચાર કર્યા વગર, કેટલીક પારસી સ્ત્રીઓએ ફક્ત દેખાદેખીથી અને ફાશીનોની ખોટી ફિસિયારીથી પોતાના પોશાકમાં એવો કેટલીક 'સુધારો'. કર્યો છે, કે જે જેટલો તનદુરોસ્તીને નુકસાનકારક છે તેટલોજ દેખાવે કદરૂપો પણ છે! તે નુકસાનકારક છે એટલા માટે ધિક્કારવા જોગ છે, અને કદરૂપો છે એટલા માટે હસી કહાડવા જોગ છે. ઉપલે વાંધેના ઈંગ્રેજી મંડળોમાં પણ એવી પોશાકની ફાશીનોની હાંસી થાયછે; માત્ર દુકાનો ઉપર નોકરી કરતી છોકરીઓ જેવા વર્ગની સ્ત્રીઓ તેમાં મજાહ માને છે; અને તોપણ કેટલીક પારસી સ્ત્રીઓ આંખ મિચીને એવી ફાશીનોની નકલ કરી જાયછે! હમારે કેહેવાની જરૂર નથી કે અત્રે હમે તંગ બૉડીસ, નાહના કમ્મર બંધ અને સાંકડાં બુટ વિગેરે વિષે બોલીએ છીએ. આગલાં પ્રકરણમાં શરીરની રચના ઉપર વિચાર કરતાં આપણે જોયું છે, કે આપણી છાતીની માંહે ફેફસાં અને દિલ જેવા અગત્યના પણ અતિ કોમળ અવયવો મૂકાયલા છે; ફેફસાં ફુલે છે ત્યારે તેઓની માંહેલી કોરે બાહારની હવા ભરાયછે, અને એ ચોખ્ખી હવા આપણા શરીરના સુખને માટે ઘણી જરૂરની છે. વળી આપણા દિલ અથવા હૃદયના ફુલવા તથા સંકોચાવાથી લોહી આપણા આખા શરીરમાં ફરી વળે છે, અને એ રીતે દરેક ભાગને જરૂર જોગું પોષણ આપેછે. આ અગત્યના અવયવો તેઓનું અગત્યનું કામ કશી પણ હરકત વગર કરી શકે એટલા માટે આપણી છાતી તથા પાંસળીઓની બનાવટ એવી કરામતથી કરેલી છે કે તેથી ફે-

ફ્સાં અને દિલના ફુલવામાં ઓર સગવડ થાયછે. એક બાળકની છાતી અને પેટ ઉપરથી કપડાં કહાડી લઈ તેની દમ લેવાની ક્રીયા લગાર ધ્યાનથી તપાસીએ છીએ તો આ કરામતનો કાંઈક ખ્યાલ આપણને આવેછે. છાતી અને પેટ એકજ વખતે કેટલાં બધાં ફુળે છે! અને તોપણ એ હીલચાલ એટલી શાંત રીતે થાયછે કે તે બાળકને પોતાને તેની જરાએ ખબર પડતી નથી! એજ રીતની હીલચાલ એટલીજ છુટથી દરેક જણની છાતી અને પેટને હરપળે થવી જોઇએ. એ હીલચાલ ગોયા આપણા શરીરના સુખને જન્મ આપેછે; એ હીલચાલ તેના નિયમિત કાયદાથી થાયછે ત્યાં સુધી ફેફસાંનાં અને બીજાં દરદો આપણને લાગુ થઈ શકતાં નથી. અને તોપણ આપણી હીલની ફાશીનવાળી ફાંકડી બાઇઓ તેઓના પોશાકથી એજ કુદરતી અને અગત્યની હાલચાલમાં હરકત નાખેછે. તંગ બૉડીસ અને સ્ટેઝથી દમ લેતી વખતે તેઓની છાતી બરોબર ફુલતી નથી, અને તેથી પુરતી હવા તેઓના ફેફસાંમાં દાખલ થઈ શકતી નથી. એક છોકરી ઉમ્મરમાં આવે ત્યારથીજ જો તે આવા અગવડ ભર્યા તંગ પોશાકની ટેવ રાખે તો તેનાં ફેફસાં બરાબર ખીલી મોટાં થતાં નથી, અને તેથી પાછળથી તેને ઘણું ખમવું પડેછે; તેમજ જો ફેફસાં કુદરતી હદ સુધી ખીલી મોટાં થયા પછી તેઓ ઉપર ટાઈટ કપડાંનું દબાણ કરવામાં આવેછે તો તે તેઓ ખમી શકતાં નથી અને ઘણીક બિકટ બિમારીઓમાં ઘર થઈ પડે છે. એવું જણાયલું છે, કે જેઓનાં કુટુંબમાં ખઇનો રોગ હોયછે તેઓ તંગ બૉડીસ અને કૉરસૅત વાપરયાથી એ

ભયંકર દરદના ભોગ થઈ પડેછે. અને એ સઘળું શાને
માટે? શોભા અને ખુબસુરતીના ખોટા ખ્યાલને માટે. પણ
એ શોભાઈતા પોશાકની ખુબી એટલાંમાંજ ખલાસ થતી
નથી. તંગ બૉડીસ છાતી ઉપર દબાણ કરી ફેફસાંમાં હ-
વાનો દુકાળ પાડેછે, તેમાં સાંકડા કમ્મરબંધ ગોયા અ-
દિક માસ જેવી પુરણી કરેછે. સ્ટેજના નીચલા કઠણ
છેડા બાપડાં પેટને થોડી ઘણી ઈજામાં નાખેછે તેમાં તંગ
કમ્મરબંધ ઘણો હુમેરો કરેછે. પેટમાં કલેજું, ઓઝરી
અને આંતરડાં જેવા નાજુક અને અગત્યના અવયવો આ-
વેલા છે. તેઓ ઉપર તંગ કપડાંનું દબાણ થયાથી છાતી
માંહેલા અવયવોની માફક તેઓ પણ પોતાનું કામ બરો-
બર કરી શકતા નથી. કલેજું ઘણી વાર ફુગી જાયછે,
અને કોઈ કોઈ વાર એવા ચાલુ દબાણથી પોતાની કુદરતી
જગ્યા ઉપરથી ખસી બીજી બાજુએ જઈ પડેછે. ક-
પડાં બનાવવાની આવી મુર્ખાઈનાં એથી પણ વધારે ભયં-
કર પરિણામ નિપજછે. યુરોપ અથવા અમેરિકામાં જ-
વાન સ્ત્રીઓ રસ્તે ચાલતી કે કાંઈ કામકાજ કરતી એકદમ
બેભાણ થઈ પડી મરણ પામવાના દાખલા આપણે સાં-
ભળીએ છીએ; એવા બનાવોનું કારણ ઘણીક વાર તંગ ક-
પડાં અને સાંકડા કમ્મરબંધ હોયછે. એવા અકસ્માત
થયા પછી તે સ્ત્રીઓનાં શરીર કાપી માંહેલા અવયવો ત-
પાસી જોતાં ફેફસાં દબાઈ કઠણ થઈ ગયલાં, કે કલેજામાં
ખાડા પડેલા ઈત્યાદિ ઈત્યાદિ નિશાની જણાય છે. એ-
કજ અસરકારક દાખલો અત્રે નોધી લઈ આ દુઃખદાયક
બાબદ સમાપ્ત કરીશું. કહેછે કે એકવાર એ રીતે અ-

કસ્માત મરણ પામેલી એક સ્ત્રીની લાશ ચીરીને જોતાં સ્ટેઝના ચાલુ દબાણને લીધે તેના કલેજાના લગભગ બે છુટા કડકા થઇ ગયલા જણાયાં. ફાશીનનાં ફાંફાંમાં ગુંથાઈ રહેલી નાદાન સ્ત્રીઓ આ રીતે નહીં ખમાઈ શકાય એવી અગવડ, ધાસ્તી ભર્યાં દરદો અને છેલ્લે ખુદ મોતને પણ ગોયા હાથે કરીને તેડું કરેછે. એ ખરેખર વિચાર કરવા અને અફસોસ ઉપજાવવા જોગ વાત છે.

આ દેશની હવા ગરમ હોવાને લીધે આપણા પગ ઢાંકેલા રાખવાની ખામુખા જરૂર હોય એમ નથી. તો પણ સુઘડાઈ અને શોભાને ખાતર શું ઘરમાં કે ઘરની બહાર બને ત્યાં સુધી મોજાં અને સ્લીપર અથવા બુટથી પગ સાફ અને ઢાંકેલા રાખવાથી ફાયદો થાયછે. પણ આપણી સ્ત્રીઓનાં કપડાંની બીજી વસ્તુઓની માફક બુટ પસંદ કરવામાં પણ શોભાના ખોટા ખ્યાલની આગલ શરીરનાં સુખ અને સગવડનો ભોગ આપવામાં આવેછે. જેઓને આપણી જવાન સ્ત્રીઓના શરીરનો દેખાવ લગાર ધ્યાનથી તપાસવાની તક મળેછે, તેઓને આ સુધરેલી બાઈઓના પગ અને આંગળાંના બેડોળપણાં ઉપર કંટાળા અને કમકમાટથી જોયા વગર ચાલતું નથી. કોમળ પગનો કુદરતી રોણકદાર દેખાવ અને હારેદોર આંગળાંઓના મેહેરાબદાર આકારને બદલે મોટાં મોટાં આંટણોના ટેકડા અને આડાં તીડાં ઉગેલાં નખ સાથનાં દબાઇને વળી ગયલાં આંગળાં આપણી નજરે પડેછે; અને એ સઘળી શરીરની ખરાબીને માટે દેખાદેખીથી ઉભી થયલી ફાશીનો જવાબદાર છે. સાંકડાં બુટોએ પારસી જવાનોને અને તેથી

પણ વધારે પારસી જવાન સ્ત્રીઓને ગોયા ઘેલાપણું લગાડી દીધું છે, જે જલદીથી દૂર થવું જોઈએછે. આપણા શરીરના કોઈ પણ સાંધાને વધારે કામ કરવું પડતું હોય તો તે પગના સાંધાઓ છે; તેટલા માટે બીજા કોઈ પણ સાંધા કરતાં પગના સાંધાઓને વધારે ફરાગાત અને ખુલાસેથી રાખવાની જરૂર છે, તોપણ પગની કુદરતી પોહોળાઈ કરતાં અરધી જગામાં તેને દાબી કચડીને ખોસવામાં આવેછે!

હુંચી ઉભી એડીના બુટો આપણી હાલની ફિસિયારીભરી ફાશીનોનો એક બીજો નમુનો છે. માણસનો પગ પાછળથી ઉંચો અને આગળથી નીચો બનાવવાની પરમેશ્વરને કશી જરૂર જણાઈ નથી. તોપણ આપણી કેહેવાતી કેળવાયલી બાનુઓની એ વિષે એટલી બધી ખાત્રી થઈ ગઇછે કે કોઈ પણ ભોગે તેઓ ઉંચી એડીવાળાં બુટો મેળવવાને આતુર રહેછે. પણ એ સઘળાં ડહાપણનું પરિણામ માત્ર એટલુંજ આવેછે, કે એવાં બુટ પેહેરનારનો દેખાવ વધારે બેડોળ થાયછે, અને શરીરનું વજન સમતોલ ન રહીં શકવાથી કેટલાક અવયવોને અગવડ અને ઇજા થાય છે. કેટલાંકોને આ વાત અજાયબ જેવી લાગશે કે ઉંચી એડીનાં બુટની માઠી અસર માત્ર પગ ઉપર થઈ ત્યાંજ અટકતી નથી, પણ તે પેટમાંના કેટલાક અવયવો ઉપર તેમજ છેક ભેજાં સુધી પ[illegible]છે! હાલ આપણી જવાન પારસી સ્ત્રીઓમાં પેટનાં ચોકસ અવયવોનાં દરદો (જે આ ઠેકાણે જણાવી શકાતાં નથી તે) ઘણાં વધારે પ્રમાણમાં જોવામાં આવેછે; જ્યારે હિંદુ સ્ત્રીઓ તે વિષે કશું જાણતી પણ નથી. વળી એ વારંવાર થતાં અને કંટાળા ભર્યાં દરદનું

કારણ જાણવા તથા કોઈ કારગત ઉપાય શોધવાની મતલબથી, એ રોગથી પીડાતી સ્ત્રીઓનાં મા મમાઇને આપણે પુછીએ છીએ કે કાંઈ આગળા જમાનાથીજ પારસી બાનુઓને એ દરદ ઓયા વારસા દાખલ મળે છે કે કેમ?—ત્યારે આપણે ઘણાંક મોટાંમાયો તરફથી એકનો એકજ જવાબ સાંભળીએ છીએ—'નારે બા, અમેબી કાંઈ મોટાં થયાં કે નહીં?—અમે તો કોઇ દહાડે એવું કાંઈ જાણ્યુંબી નથી' ઈત્યાદિ. એવી પુછપરછ ઉપરથી, તેમજ આપણી બાળકીઓ તથા જવાન સ્ત્રીઓની કામકાજ કરવાની રીતભાત તથા રહેવાની સ્થિતીની તપાસ ઉપરથી એવું અનુમાન થઈ શકેછે, કે રોજ ઘણાક કલાક સુધી પાઠ કરવાને ટેબલ આગળ અથવા ભરતકામ કરવાને કેન્વાસના ચોકઠાં આગળ વાંકુ વળી બેસવાની ટેવ ઉપરાંત ઉંચી એડીનાં બુટો પણ એ દરદોનાં ફળદ્રુપ કારણ થઈ પડેછે. જો ફાશીનની ફિસિયારીએ આપણામાં એટલી સજડ જડ ઘાલી હોય, કે હાલ તુરત કાંઈ સુધારો થઇ નજ શકે તો આપણે ઓછામાં ઓછી એટલી તો આશા રાખી શકીએ છીએ, કે હાલની બાનુઓ પોતાના આંગના દરદના અંગત અનુભવથી ધરાઇ જઈ હવે પછી પોતાની દીકરીઓને એવી ખોટી અને નુકસાનકારક રીતભાતોની નકલ કરતી અટકાવશે!

કેટલાંકોને એવું લાગસે કે આપણી સ્ત્રીઓના પોશાકની કેટલીક ખોડો વિષે જોઇએ તે કરતાં વધારે સખ્તાઈથી આ ઠેકાણે ટીકા કરવામાં આવ્યાછે. તેમ હોય; પણ હમારે આટલું તો જણાવવું જોઇએ, કે એ ખોડોનાં નુકસાનકારક પરિણામના એટલા બધા દાખલા

વારંવાર અમારી નજરે પડે છે; કે એ ખોડો—ખરાબર બો-
લીએ તો એ બદીઓ શું ખાનગી મંડળોમાં કે શું જાહેર
રીતે દરેક તક મળવે ઘણા ભારથી વખોડી કહાડવાની પો-
તાની કોમનું ભલું ઈચ્છનાર દરેક દેશીની પેહેલી ફરજ છે.